



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

“Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducción de
accidentabilidad. Empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

AUTORES:

COBEÑAS VIVAR, Juan Javier (ORCID: 0000-0001-6707-3181)

VALDEZ ESPINOZA, Luis Carlos (ORCID: 0000-0002-6974-5989)

ASESOR METODOLÓGICO:

MGTR. VARGAS LLUMPO, Jorge Favio (ORCID: 0000-0002-1624-3512)

ASESOR TEMÁTICO:

MGTR. MORALES SUEN, Levi Alexander. (ORCID: 0000-0002-8423-1441)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de gestión de la seguridad y calidad

CHIMBOTE – PERÚ

2019

DEDICATORIA

En primera instancia a Dios por darme vida y buena salud, por acompañarme y cuidarme en todas las etapas de mi vida.

A mis padres por su apoyo incondicional durante mi carrera profesional, por las oportunidades que me brindan para poder desarrollarme como persona.

A mis docentes que siempre tuvieron la paciencia y la voluntad de brindarme una buena enseñanza, asesoría y consejos que me fueron de gran ayuda para cumplir los trabajos asignados por la universidad.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a mi padre y madre cuyo esfuerzo en apoyarme no tuvieron límites.

Al Mg. Levi Alexander Morales Suen, por la buena enseñanza y orientación que me permitió redactar correctamente esta investigación.

Al Mg. Jorge Favio Vargas Llumpo, por la buena enseñanza y orientación que me permitió redactar correctamente esta investigación

A todos mis profesores de ingeniería industrial cuya enseñanza pude aplicarla en mi vida personal y profesional, sea dentro o fuera de la universidad.

Agradecer a la universidad Cesar Vallejo por sentar y formar una base sólida en mi formación profesional.



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02
Versión : 07
Fecha : 31-03-2017
Página : 1 de 16

ACTA N° 089-0-2019 - EII / UCV-CH

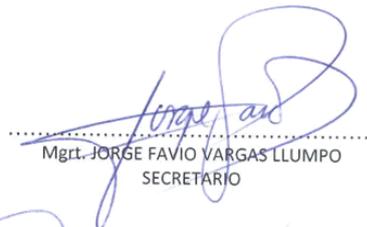
El Jurado encargado de evaluar la tesis denominada "SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD. EMPRESA DISEIN S.A.C. CHIMBOTE, 2019", presentada por los estudiantes COBEÑAS VIVAR JUAN JAVIER / VALDEZ ESPINOZA LUIS CARLOS, reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

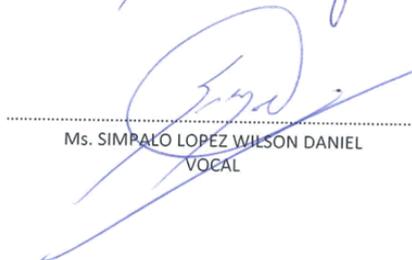
NOTA: 14 (Número) CATORCE (Letras).

Por lo tanto, el estudiante aprueba por UNANIMIDAD

Chimbote, 13/07/2019


Ms. GALARRETA OLIVEROS GRACIA ISABEL
PRESIDENTE


Mgtr. JORGE FAVIO VARGAS LLUMPO
SECRETARIO


Ms. SIMPALO LOPEZ WILSON DANIEL
VOCAL

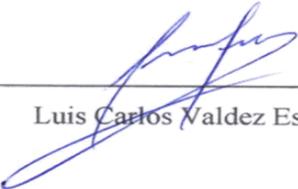
Declaratoria de autenticidad

Yo, Luis Carlos Valdez Espinoza, identificado con DNI N° 47535479, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que toda la información y los datos que se muestra en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad correspondiente ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chimbote 13 de Julio del 2019



Luis Carlos Valdez Espinoza

Declaratoria de autenticidad

Yo, Juan Javier Cobeñas Vivar, identificado con DNI N° 43188232, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que toda la información y los datos que se muestra en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad correspondiente ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Chimbote 13 de Julio del 2019



Juan Javier Cobeñas Vivar

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Declaratoria de autenticidad.....	vi
Índice.....	vii
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
I. Introducción.....	1
II. Método.....	27
2.1.Diseño de investigación.....	27
2.2.Operacionalización de variables,.....	27
2.3.Población y muestra:.....	31
2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:.....	31
2.5.Procedimiento.....	33
2.6.Método de Análisis de datos.....	34
2.7.Aspectos Éticos.....	34
III. Resultados.....	36
IV. Discusión.....	63
V. Conclusiones.....	65
VI. Recomendaciones.....	66
VII.Referencias.....	67
VIII.Anexos.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Matriz de operacionalización	29
Tabla 02: Población por estratos	31
Tabla 03: Técnica e Instrumentos	32
Tabla 04: Validez y confiabilidad	33
Tabla 05: Diagnóstico inicial de línea base.	36
Tabla 06: Nivel de seguridad	37
Tabla 07: Resultado de cuestionario aplicado a los 24 trabajadores.	38
Tabla 8: Registro de accidentes de la empresa DISEIN SAC.2016.....	39
Tabla 9: Registro de accidentes de la empresa DISEIN SAC.2017	40
Tabla 10: Registro de accidentes de la empresa DISEIN SAC.2018.....	41
Tabla 11: Capacitaciones ejecutadas.....	47
Tabla 12: Inspecciones realizadas.....	53
Tabla 13: Resultados de evaluación de línea base	54
Tabla 14: Registro de accidentes 2018.....	56
Tabla 15: Registro de accidentes 2018.....	57
Tabla 16: Pre test del 2018	58
Tabla 17: Post test del 2019.....	59
Tabla 18: Prueba de normalidad.	61
Tabla 19: Análisis estadísticos de accidentes laborales del Pre test y Post test con T Student. Prueba de muestras emparejadas	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Columnas diagnóstico inicial de línea base.	37
Figura 02: Porcentaje del resultado de la tabla.	38
Figura 03: Registro de accidentes 2016 al 2018.	42
Figura 04: IPER Mantenimiento y reparación de embarcaciones pesqueras.....	43
Figura 05: IPER de la fabricación y montaje de toboganes para las pesqueras.....	44
Figura 06: IPER de las actividades de Fabricación y Montaje de Tanques en las Empresas	45
Figura 07: IPER de las actividades de Fabricación y Montaje de ventiladores de giro	46
Figura 08: Capacitaciones ejecutadas	48
Figura 09: IPER mejorado de las actividades de Fabricación y Montaje de Tanques en las Empresas Pesqueras	49
Figura 10: IPER mejorado de las actividades de Fabricación y Montaje de ventiladores de giro	50
Figura 11: IPER mejorado de las actividades de fabricación y montaje de toboganes para las pesqueras.	51
Figura 12: IPER mejorado de las actividades de Mantenimiento y reparación de embarcaciones.	52
Figura 13: Porcentaje de inscripciones realizadas pre test 2018 y post test 2019.....	53
Figura 14: Lista de verificación del post test 2019.	55
Figura 15: Registros de accidentes 2018-2019	57
Figura 16: Índice de frecuencia	59
Figura 17: índice de gravedad.....	60
Figura 18: índice de accidentabilidad.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Encuesta.....	73
Anexo 02: Diagnostico de línea base	75
Anexo 03: Formato del programa anual de seguridad y salud en el trabajo	80
Anexo 04: Política de Seguridad.....	82
Anexo 05: Formato de entrega de política de seguridad.	83
Anexo 06: Manual de estándar de prevención de riesgos.....	84
Anexo 07: Manual de estándar de trabajos en caliente	85
Anexo 08: Manual de estándar de uso de equipos de protección personal.....	86
Anexo 09: Manual de estándar de trabajos en altura.....	87
Anexo10: Manual de estándar de izaje de carga	88
Anexo11: Formato de entrega de estandares	89
Anexo 12: Formato de capacitación.....	90
Anexo 13: Formato de entrega de equipos de protección personal.....	92
Anexo 14: Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos.	93
Anexo 15: Procedimiento de respuesta ante emergencia	107
Anexo16: Formato de informe de simulacro de emergencia	108
Anexo17: Formato de comunicación en caso de emergencia	111
Anexo 18: Organigrama de brigada de emergencias.....	112
Anexo 19: Procedimiento monitoreo de agentes físicos y químico	113
Anexo 20: Formato de monitoreo de agentes físicos, químicos	114
Anexo 21: Monitoreo de agentes físicos y químicos.....	115
Anexo 22: Procedimiento de inspecciones de seguridad.....	116
Anexo 23: Formato de inspecciones	117
Anexo 24: Procedimiento de análisis de trabajo seguro	119
Anexo 25: Formatos de análisis seguro de trabajo (AST).....	120
Anexo 26: Diagrama de flujo.....	122
Anexo 27: Procedimiento de trabajo de alto riesgo.	123
Anexo 28: Formatos de permiso de trabajo de alto riesgo	124
Anexo 29: Procedimiento de investigación de accidentes.....	126
Anexo 30: Formato de reporte preliminar de accidente e incidentes.	127
Anexo 31: Procedimiento de rechazo de tarea.....	129
Anexo 32: Formato de rechazo de tarea	130
Anexo 33: Procedimientos de exámenes médicos	131

Anexo 34: Formato de custodia de resultados de exámenes médicos.....	132
Anexo 35: Formato de enfermedades ocupacionales	133
Anexo 36: Procedimiento de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo	134
Anexo 37: Formato de estadísticas de seguridad	135
Anexo 38: Formato de informe de estadísticas de seguridad.....	136
Anexo 39: Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	137
Anexo 40: Constancia de entrega de reglamento interno.	138
Anexo 41: Procedimiento de auditorías internas y externas.	139
Anexo 44: IPER Fabricación Y Montaje De 01 Tanque Para Condensado.....	147
Anexo 45: IPERC de servicio de mantenimiento y reparación de embarcaciones pesqueras. ...	150
Anexo 46: IPERC DE CAMION GRUA	153
Anexo 47: IPERC de servicio de fabricación y montaje de toboganes.	154
Anexo 48: Mapa de riesgos de DISEIN SAC	155
Anexo 49: Diagnostico después de la implementación del SGSST	156
Anexo 50: Constancia de validación.....	165
Anexo 51: Acta de aprobación de originalidad de tesis.	168
Anexo 52: Formulario de autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV.	169
Anexo 53: Formulario de autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV.	170
Anexo 54: Formulario de autorización de la versión final del trabajo de investigación.	171
Anexo 55: Formulario de autorización de la versión final del trabajo de investigación.	172
Anexo 56: Caratula del turnitin.....	173

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal demostrar que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, reduce el índice de Accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC, la aplicación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo se dio en base a lo determinado en la Ley N° 29783, el cual primero se diagnosticó, evaluó e identificó para después implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y por último una comparación. La población está conformada por 24 trabajadores que a su vez son también el total de la población, al no ser mayor a 100 la muestra fue no aleatorio ni probabilística de la empresa DISEIN SAC.

Este trabajo es de tipo aplicada, porque permitirá dar solución a los problemas planteados, asimismo es de diseño cuasi experimental, teniendo como resultado que la aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo redujo el Índice de Accidentabilidad se redujo de 28% a 2%, el índice de frecuencia se redujo de 17291 a 2420 y el Índice de gravedad se redujo de 4322 a 609 de los registros anteriores después de la aplicación. Por lo tanto, se concluye que la Aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo redujo el índice de Accidentabilidad de la empresa DISEIN SAC.

Palabras clave: identificación, evaluación, diagnóstico, Accidentabilidad, software SPSS
Software

ABSTRACT

The main objective of this research work was to demonstrate that the implementation of the Occupational Health and Safety Management System reduces the Accident Rate in the company DISEIN SAC. The application of the Occupational Health and Safety System was based on what was determined in Law No. 29783, which was first diagnosed, evaluated and identified and then implemented the health and safety management system at work and by last a comparison. The population is made up of 24 workers who in turn are also the total population, not being more than 100 the sample was not random or probabilistic DISEIN SAC company.

This work is of applied type, because it will allow to solve the problems raised, it is also of quasi-experimental design, resulting in the application of a Safety and Health Management System at work reduced the Accident Rate was reduced from 28% to 2%, the frequency index was reduced from 17291 to 2420 and the severity index was reduced from 4322 to 609 from the previous records after the application. Therefore, it is concluded that the Application of a Safety and Health Management System at work reduced the accident rate of the company DISEIN SAC.

Keywords: identification, evaluation, diagnosis, Accident, SPSS software

I. INTRODUCCIÓN.

La seguridad y salud en el trabajo es la tarea principal en las empresas asegurar el equilibrio del confort físico, mental y social de los trabajadores en el escenario laboral donde están, es de suma importancia que todas las empresas ejecuten e implementen la seguridad y salud para el cuidado de los empleados, el propósito de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es para involucrar tanto a los empleados con también al empleador donde esta con la responsabilidad es de todos, cumplir y hacer cumplir la normatividad y las demás que apliquen, promoviendo comportamientos adecuados y garantizando condiciones seguras de los trabajadores así como también mantener la mejora continua en todos los aspectos de seguridad, cuidado al trabajador y cumpliendo el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo diseñando y desarrollando un sistema de gestión de seguridad ,con el fin de controlar y prevenir la accidentabilidad en el futuro de la empresa DISEIN SAC.

En cuanto a la realidad problemática a nivel internacional como nacional, el campo de seguridad y salud en el trabajo es primordial tener una cultura ya establecida o promover a la creación de seguridad y calidad en su entorno laboral, estos son las bases para reducir la accidentabilidad y prevenir enfermedades perjudiciales para la salud e integridad física hacia la persona; además mejora productividad en las áreas de trabajo, desde un punto legal social y administrativo. La seguridad y salud en el trabajo es una de las herramientas de gestión más importantes para mejorar la calidad de vida laboral en las empresas y con ella su competitividad, esto es posible siempre y cuando se siga la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783 y se motive a la creación de una cultura de seguridad y calidad en su clima laboral, mejorando la productividad en las área de trabajo ,desarrollando el talento humano y reducción de costos operacionales (indemnizaciones por accidentes laborales)

Según la "OIT, 2,3 millones de personas meren cada año aproximadamente en el planeta debido a accidentes y enfermedades en su área de trabajo, también hay 860,000 percances en el trabajo cada día con resultados con respecto a las heridas", el costo mundial de los accidentes directos e indirectos y las enfermedades laborales es de 2,8 billones (millones de millones) de dólares. " Invertir en la prevención de los riesgos ha generado beneficios socioeconómicos extraordinarios, declaró el Presidente de AISS, Errol Frank Stoové,,

aludiendo a una evaluación permanente de la AISS al referirse a un estudio realizado recientemente por AISS que estima las ganancias de las inversiones en la prevención ascienden en promedio a más del doble de la cantidad invertida. En cualquier caso, con un universo de trabajo en cambio extraordinario, el bienestar y la prosperidad de los trabajadores sigue siendo una preocupación más importante debido a la presión mental y ergonómica. "Esta circunstancia exige que crezcamos nuevas técnicas incorporadas de aversión que relacionen el bienestar y la prosperidad de las personas". (OIT, 2014)

Además, en concordancia con el Servicio de Administración Tributaria (SAT), en el mes de junio de 2018 hubo 1 841 avisos, lo que se refiere a una expansión del 71.6% en contraste con el período de junio del año anterior, y un incremento de 12, 9% respecto al tramo largo de mayo del año 2018. Del total de avisos, 97.2% se relaciona con contratiempos laborales no letales; 1.8% a incidentes peligrosos, 1.0% a percances mortales y; 0,1% a enfermedades ocupacionales, El movimiento financiero que tuvo el mayor número de advertencias se produjo con un 21.0% inmobiliarias, empresariales y alquileres con un 16.8%; desarrollo civil con 12.7%; Cambio y reparación de vehículos con 9.8%; entre otros. Los tipos de accidentes de trabajo más continuos fueron: pasa artículos (aparte de las caídas); caída de individuos a nivel; esfuerzos físicos o desarrollos falsos; artículos que caen; Entre las diferentes estructuras. Entonces, nuevamente, los especialistas causales fundamentales fueron: aparatos (convenientes, manuales, mecánicos, eléctricos, etc.); Máquinas y equipos en general; piso; Escaleras y materiales en bruto. Además, en el mes de junio entre las notificaciones de accidentes de acuerdo a las partes del cuerpo lesionadas, destaca el mayor número de lesiones de dedos de la mano con el 15,7%; ojos (contando los párpados, el círculo y el nervio óptico) con 9.0%; Mano (excepto dedos individuales) con 7.8%; pie (excepto los dedos) con 4.6%; Arrastrado por la rodilla y la pierna con un 4,3%, individualmente; y la localización lumbosacra (espina dorsal y músculo adyacentes) y la parte inferior de la pierna con 3.9%, por separado.

Asimismo, el alto índice de accidentabilidad que afecta a todas las empresas por no tener y promover una cultura de gestión de seguridad y salud en el trabajo lo cual nos puede llevar pérdidas económicas y mortales. La presente investigación se desarrollará en la empresa DISEIN SAC. Nuevo Chimbote, que fue creada el año 2006 con la finalidad de brindar servicios en distintos rubros, se encuentra ubicada en la P.J. Primero de Mayo, se dedica a

realizar proyectos de fabricación, modificación y adecuación y reparación de embarcaciones pesqueras de acero ,de bajo bordo ,además brinda servicio de fabricación de Chatas, Pangas, Winches, equipos complementarios, construcción naval, montaje, mantenimiento, metal mecánica y construcción de equipos para plantas industriales, conserveras, siderúrgicas, azucareras.

Por otro lado, la empresa en sus inicios realizo trabajos de calderería, soldadura liviana y fabricaciones de estructura de poca envergadura para la pesquera EXALMAR SAA. Así como también el mantenimiento de embarcaciones pesqueras para la empresa Tasa, esto continuó en los años siguientes, que se dedicó a realizar las mismas actividades, en esos años la empresa no contaba con un buen control en obra, llegando a tener muchos actos y condiciones inseguras por que el personal no contaba con los EPP suficiente en el área de producción, los implementos usados no eran los adecuados según las necesidades de los trabajadores, los trabajadores se encontraban expuestos partículas volantes e incandescentes durante toda la jornada laboral ya que las amoladoras realiza las actividades alrededor de ellos ocasionándoles algunas veces incrustaciones en los ojos y quemaduras, así también se realizan las actividades con poco orden, herramientas en el piso eso puede generar accidentes ya que el trabajador se puede tropezar, al momento de habilitar el material como planchas metálicas, ángulos tubos, etc. Y a su vez tienen que cargar los materiales habilitados hacia sus áreas de trabajo, los trabajadores realizan las actividades sin guantes en buen estado arriesgándose a golpes en sus manos. Además, que no tienen capacitaciones sobre el manejo de equipos u herramientas.

También en el año 2015, la empresa DISEIN SAC comenzó a experimentar un repentino crecimiento, logrando ganar proyectos en el sector pesquero, como la fabricación de una embarcación pesquera de 400 Toneladas. Las actividades se realizaron en su mayoría en el astillero de la empresa Tasa y se finalizando con la prueba de la embarcación, de la misma manera se realizaron trabajos de mantenimiento en dos embarcaciones pertenecientes a la empresa Tasa, en paralelo a las actividades realizadas se efectuaron trabajos de fabricación de estructura metálicas como tolvas de salida de caña, vigas u otros para la empresa azucarera San Jacinto, esto amerito a ampliar el tamaño del taller y contratación de nuevo personal, toda estas actividades y la ampliación del taller amerito a la creación del área de control de calidad y proyectos que se encargarían de la supervisión de los distintos trabajos a ejecutar.

Asimismo, en el año 2016, la empresa DISEIN SAC. Continúo con el crecimiento logrando efectuar trabajos en mayor magnitud y ampliando los rubros a los que se dedicaba, realizando trabajos distintas partes del país teniendo como principales proyectos fabricación de equipos de extracción de gases de los calderos para la azucarera AGRO AURORA SA. Ubicada en la ciudad de Piura, fue unos de los primeros proyectos de gran envergadura realizados, también el mismo año se comenzó con la fabricación de 2 tanques de aceite de pescado para la pesquera EXALMAR SAA. Ubicada en la ciudad de Huacho, para la realización del proyecto en mención se adquirió maquinaria nueva y el personal fue capacitado en el proceso productivo, inicios del año 2017 se tuvo una pequeña para debido a la falta de trabajo en el sector pesquero y la falta de producción por parte del sector azucarero, para poder mantener al personal operativo la empresa tuvo que dedicarse a la prestación de servicios de personal por horas hombres el cual no generaba muchos ingreso pero se lograba mantener al personal en actividad, a mediados de año se ganó nuevos proyectos en el sector azucarero como la fabricación de ductos de ventilación de calderas y mantenimiento de mesas de caña para la misma área, todas los trabajos fueron realizados en la planta de la empresa azucarera San Jacinto.

También en el 2018 la empresa continuó con el crecimiento volviendo a ganar proyectos en el sector pesquero, realizando la fabricación de tanques en acero inoxidable para el almacenamiento de aceite de pescado así como también la fabricación de 30 metros de transportadores helicoidales para el traslado del pescado de las pozas de almacenamiento hacia los cocinadores, también se realizó trabajos de mantenimiento de embarcaciones pesqueras como la fabricación, montaje de desagües verticales y de piso en dos de sus embarcaciones donde se pudo ver la problemática actual de la empresa y el crecimiento que se viene dando año tras año en la parte productiva, pudimos corroborar que la compañía DISEIN SAC. No emplea el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la prevención de accidentes esto se requiere para poder tener más responsabilidad y conocimiento de los procedimientos de control de seguridad, de no cumplir de forma correcta puede ocurrir accidentes mortales.

Además, la falta de procedimientos para la realización correcta del trabajo, Puede ocasionar accidentes leves como mortales, en los últimos años la empresa DISEIN SAC. Se ha reportado incidentes, accidentes y condiciones inseguras lo cual no hace ver que es necesario

de suma importancia implementar la Gestión del Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo para prevenir accidentes en el futuro y contribuir con la mejora de la empresa, así como se experimentó el 2015, crecimiento en el área productiva también se tuvo un excesivo aumento en las observaciones en el ámbito de seguridad por parte de nuestros clientes debido al alto número de incidentes que se reportan mensualmente esto amerita continuamente un desprestigio como proveedores. En el año en mención en la empresa DISEIN SAC. Se han suscitado 10 accidentes de los cuales 9 fueron leves y 1 incapacitante de la misma manera ocurrieron 20 incidentes laborales, con promedios mensuales de 3 accidentes e incidentes por mes, el accidente incapacitante fue causado por la caída de partículas en el ojo derecho de un biselador dichas particular fueron generadas por un esmeril se tuvo que llevar al trabajador a la clínica para la extracción de la partícula y se le tuvo que dar 3 días de descanso.

Mientras que en el año 2016 se presentó uno de los accidentes más graves para la empresa DISEIN SAC, un trabajador que se encontraba laborando en una embarcación pesquera sufrió un accidente de gravedad lo cual ameritó detener las actividades y suspensión por nuestro cliente, de la misma manera el trabajador estuvo 1 mes internado y 3 sin trabajar. De igual manera se tuvo un total de 13 accidentes durante el año 2017 de los cuales 10 fueron leves, 2 incapacitantes por días y 1 durante 3 meses, la cantidad de incidentes llegó hasta 23 aumentando la cantidad que se tuvo el año anterior.

El 2017 debido a la disminución de actividades se registraron menos accidentes e incidentes laborales, los accidentes más recurrentes durante el año fueron la incrustación de partículas en los ojos, quemaduras leves, tropezones, sobre esfuerzos, etc. así como también se observó que las áreas donde se realizaba las labores se encontraban desordenadas y las condiciones no eran las adecuadas, los equipos empleados no tenían las condiciones para ser utilizados en las labores estos últimos fueron los que generaron los incidentes, el accidente más grave que se tuvo ese año fue la caída de una plancha sobre la pierna de un trabajador lo cual generó un golpe fuerte y tuvo que ser trasladado a la clínica para practicarle distintos exámenes, esto generó que el trabajador se le diera descanso médico por 7 días para su recuperación.

También en el año 2018 la empresa continúa con los mismos problemas de seguridad y el

aumento de los incidentes y accidentes los cuales hasta la fecha son leves y a su vez ya se tiene distintas observaciones por parte del cliente, esto conlleva a realizar la creación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que pueda bajar los niveles de accidentabilidad que presenta la empresa y poder asegurar las condiciones laborales de nuestros trabajadores. Durante el tiempo que se viene laborando en la compañía, se observó que los accidentes e incidentes laborales son debido a que el personal no emplea los equipos de seguridad que son entregados por la empresa, no cuentan con la capacitación adecuada en temas de seguridad y no tienen procedimientos adecuados para realizar las actividades, esto repercute con los problemas de seguridad mencionados. La implementación que proponemos nos ayudara a mejorar continuamente y asegurar las labores realizadas por los trabajadores tanto en el ámbito pesquero o industrial, para la empresa DISEIN SAC, sus trabajadores representan el recurso más valioso y el cual tienen que cuidar y asegurar continuamente. En los últimos años la empresa experimento un crecimiento adecuado en la ejecución de trabajos en distintos rubros, así como también a la par del crecimiento productivo también aumentaron la cantidad de accidentes, incidentes y observaciones por parte de los clientes

También viendo la cantidad de accidentes que ocurrieron en los últimos años, podemos observar que la mayoría son causados por motivos que se pueden mejorar aplicando métodos de trabajo y procedimientos. Así también estos podrán mejorar continuamente el desempeño de los trabajadores, lo cual repercutirá en la reducción de accidentes y en el cuidado del personal operativo al realizar la manipulación de las herramientas de trabajo, la mejora no solo dependerá de la empresa DISEIN SAC. Sino también del grado de compromiso que pongan los trabajadores en el cumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos, y por estas razones que se debe dar cumplimiento con la reglamentación vigente de la Ley N° 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo” que mejora la seguridad del ambiente laboral en la compañía DISEIN SAC, se presenta el siguiente proyecto acerca del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción de accidentabilidad. Buscando promover la creación de una cultura de seguridad y calidad tanto en el empleador como en los empleados para prevenir accidentes, incidentes y enfermedad ocupacionales, Asegurar un lugar de trabajo satisfactorio para sus colaboradores, suministradores y otras reuniones de interés.

En cuanto a antecedentes internacionales, Vidal (2015), titulada “Creación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la compañía LITOTEC S.A” Universidad de Guayaquil facultad de ingeniería industrial departamento de posgrado Ecuador. Tuvo como objetivo primordial fue la elaboración de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la compañía LITOTEC S.A. Basado en el modelo de Ecuador, para evitar o disminuir los peligros para los trabajadores, como consecuencia de la actividad laboral, y como resultado permitió realizar un diagnóstico profundo de la empresa LITOTEC S.A., el mismo que ayudo a establecer el nivel de gestión administrativa legal especializada en temas seguridad y bienestar con la que contaba la empresa, siendo además este diagnóstico el punto de partida importante para la planificación, implantación y verificación que se realizara a los avances logrando; No obstante el autor concluye que el modelo Ecuador gracias a su flexibilidad de aplicación, es perfectamente aplicable en la empresa LITOTEC S.A. Administración legal especializada en temas de bienestar y seguridad.

Martínez y Silva (2016), titulada “Elaboración y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo orientado en la resolución 1072/2015 y OSHAS 18001/2007 de la compañía los ángeles OFS”. Universidad distrital francisco José de Caldas facultad de ingeniería Colombia. El objetivo inicial era estructurar y construir la palabra relacionada con el bienestar y la seguridad que organizó el directorio de la organización LOS ANGELES OFS en Colombia, concentrada con las declaraciones 1072/2015 y OSHAS 18001/2007, explorando el resultado beneficioso en el descenso de ocurrencias. Y la importancia en contratiempos laborales con expectativa de infecciones relacionadas con la palabra, a pesar de mejorar la eficacia de la asociación. De este modo, el creador descubrió cómo ejecutar la palabra relacionada con el bienestar y la seguridad en el marco de los ejecutivos, considerando las reglas de OSHAS 18001/2007 y la orden 1072/2015. El creador presume el objetivo de la labor explora la estructurar, construir el SG-SST dentro de las fechas de vencimiento hechas en la declaración 1072/2015.

Arce (2017), titulada “La previsión de riesgos laborales y los accidentes laboral en la prensa española: representación y cobertura a partir de la ley 31/1995 de cuidado de riesgos laborales” universidad de Burgos facultad de humanidades y comunicación Burgos-España. El objetivo principio era decidir las inclusiones durante todo el período de tiempo de investigación que manejan percances relacionados de palabras, infección relacionada con la

palabra y la acción de contrarresto de peligros relacionados con la palabra, a través de la investigación de sus bibliotecas de papel avanzados de componentes e ideas normales en este tipo de archivos . Por lo tanto, se adquirió después de la utilización del razonamiento PC para montar las instancias cruciales de cuatro artículos en España. Su despacho nacional. El país. El mundo. ABC y la vanguardia. Una suma de 2274 aumentos se han conseguido de forma plena, 883 contrasta con el papel nación 500 hectáreas del Mundo. 405 a ABC y 486 a La Vanguardia hay una reducción en la cantidad e incorporaciones en cuanto a lotes significativos de 2013 y 2014. Hubo notables contratiempos y advertencias sociales. El creador infiere que el papel de la nación estaba en sus inicios más consideración comprometido con la accidentabilidad trabajo como para el resto de papeles.

Chacón (2016), titulada “Elaboración y documentación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para la compañía contratista en obras civiles, Bogota-2015”. Fundación universitaria los libertadores departamento de ingeniería industrial Bogotá-Colombia Debido a la mejora del ámbito administrativo y términos de seguridad y salud en el trabajo, el fortalecimiento y el uso se lograron para demostrar la importancia y cada uno de los puntos de interés que la asociación puede necesitar para garantizar la calidad inquebrantable de los trabajadores físicos y mentales. El creador presume que la estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde los ejecutivos puede gestionar un problema que se ha presentado en la asociación Fabricaciones López Barón S.A.S. donde se hizo una constatación de circunstancia actual confirmando las deficiencias de la documentación, la prueba de distinción al azar, el control de peligros, que puede mejorarse con la asistencia de un marco de bienestar y bienestar en el trabajo.

Ramírez (2016), titulada “Creación y empleo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para evitar accidentes en el trabajo del gobierno autónomo descentralizado municipal del Cantón Santa Elena. Provincia de Santa Elena”. Universidad estatal península de santa Elena facultad de ingeniería industrial Ecuador. El objetivo inicial era crear y utilizar el sistema de gestión de seguridad y salud, la seguridad del marco de la junta a través del uso de las directrices legítimas actuales. Para evitar accidentes de trabajo en profesionales GADME. Debido a la exploración, el fabricante utilizó un campo inconfundible para obtener información sobre los procedimientos, el reconocimiento inmediato y la estimación de los

factores de peligro identificados con la seguridad, utilizando el sistema de riesgo identificado con la seguridad para elegir las amenazas más genuinas que existen, estos resultados se centran en regiones explícitas con mayores riesgos y medidas de alivio, por ejemplo, la preparación para el personal cuando todo está terminado. El creador deduce que el sistema de gestión de salud en el trabajo del archivo y base del trabajo es 10,416%. Además, debe ser del 80% para producir las mejoras según las pautas legales.

Peña (2015), titulada “Propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la facultad de ciencias económicas de la universidad de Guayaquil, ligado a la dirección del SART”. Universidad de Guayaquil facultad de ingeniería industrial departamento de posgrado Ecuador. El objetivo inicial era estructurar el método de gestión de seguridad y salud en el trabajo a disposición de la junta directiva del personal de aspectos financieros de la Universidad de Guayaquil para producir una opción de acuerdo con las reglas SART que se suma a disminuir accidentes y molestias relacionadas con la seguridad. Último efecto posterior a la conclusión a la que se llegó al marco, en las revisiones de riesgo se obtuvo una puntuación de 11.42% en el personal de asuntos financieros de la Universidad de Guayaquil, en cualquier caso el 80% opto por el SART. El creador deduce que el examen realizado en el personal de la facultad de la Universidad de Guayaquil no se encuentra la prueba distintiva de los peligros, motivo por el cual esta exploración se suma a la prueba y estimación inequívocas de los problemas de inseguridad presentes en esta fundación.

Calero, (2015), titulada “Diseño de un sistema de previsión de accidentes mayores, dirigidos a un centro de trabajo. Edificio plaza dorsal”. Escuela politécnica nacional facultad de ingeniería química y agroindustria Quito-Ecuador. El objetivo esencial fue identificar con mayor facilidad, para mantenerse alejado de posibles desviaciones en el plan de la disposición del método de previsión de accidentes mayores, evidentemente, el objetivo se caracterizó a manera predecible al tema. Que esto debería ser factible y dependiente de la tarea de la asociación, debido a estos datos, por lo general, se verifica si la asociación está en la grandeza preventiva. Como se indica en la evaluación de los resultados, el factor especializado, el factor ejecutivo y el factor cultura. En el caso de que superen la determinación más los extremos establecidos por el modelo (15%). La organización no ha logrado la grandeza preventiva, de esta manera debe auditarse los objetivos y los planos de actividad elaborados para decidir las actividades correctivas que influyen en la

administración preventiva, donde el creador concluye que el análisis es el marco de la acción contractiva conectado en el Medio de trabajo dorsal, en la vista del modelo de Gestión de Salud y Seguridad Total (TH y SM), se adquirió por lo tanto para el criterio: especializado 80%, la junta directiva 94% y cultura 92%, tasas increíblemente altas; Teniendo en cuenta que este modelo indica que más baja es la tasa, el líder del ayuntamiento es. Circunstancia extremadamente alejada del propósito y que la organización se ponga en la región de la grandeza previsible y que obtenga una estimación de la tasa más extrema del 15%.

Ortiz (2016), titulada “Diseño de modelo para control de accidentes con tendencia al cero en recubrimientos ecuatorianos S.A.”. Universidad de Guayaquil facultad de ingeniería industrial departamento de posgrado Ecuador. El objetivo inicial era planificar un planteamiento para permitir a la organización de recubrimientos ECUATORIANAS S.A. aumentar la competencia y controlar accidentes en el trabajo, ampliando la expectativa de lograr el patrón perfecto de cero percances. Las consecuencias del examen de relación tienen las representaciones requeridas con tres dimensiones de esencialidad desde el nivel solicitante (0.025), otra dimensión de centralidad moderada (0.05), por último, una dimensión de importancia más frágil (0.01), con estos tres modelos que se realizaron para elegir cuál será la similitud más satisfactoria y las tasas de peligro mientras se tolera. El creador presupone que, para aprobar la estrategia, las mediciones inferenciales se conectarán a través de interinos de certeza y pruebas teóricas para 3 tipos de factores de relación directa logrados por el examen de relación con los 3 factores considerados en esta investigación (registro de recurrencias de accidentes, lista de competencia y Archivo de prácticas efectivas) desde hace mucho tiempo.

Por otro lado, en los antecedentes nacionales, Huerta (2016), titulada “Empleo del sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional para mitigar el índice de accidentabilidad en la compañía JCA S.A.C, Chacarilla, 2017”. Universidad Cesar Vallejo facultad de ingeniería industrial Lima-Perú. El objetivo esencial era decidir de qué manera la utilización del marco de la administración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mitiga la tasa de percance en la organización JCA SAC, Chacarilla, 2017, que propició el uso del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo relacionados. El marco de ejecutivos disminuye fundamentalmente los accidentes. A lo largo de estas líneas, se aborda el tema, se reconoce la teoría y se cumple el objetivo general. Es obvio el declive que ha tenido la tasa de

percances, donde la disminución fue de 2010.60 en general, lo que es comparable al 13.45%. El creador deduce que el uso de la seguridad y el bienestar de las palabras en el marco de la junta reduce por completo el registro de recurrencia, en esta línea se aborda la dificultad, se reconoce la teoría y se cumple la meta, se demuestra el descenso que tuvo el archivo de recurrencia, en el que la disminución se dio en 638.39 en general, que es proporcional al 25.94%.

Ramos (2017), titulada “Implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo según la norma OHSAS 18001: 2007 para disminuir los accidentes en la compañía IPPERU, Lince - 2017”. Universidad Cesar Vallejo facultad de ingeniería industrial Lima-Perú. OHSAS 18001: 2007 alude a percances en la asociación IPPERU, ya que los resultados se obtienen en nuestra hipótesis de la estimación de la repetición, con objetivos de Ley de Seguridad y Salud Ocupacional La severidad de los accidentes de 1842.5 y 1923% a 318.33 y 236% independientemente. VALVERDE, la sugerencia del marco de seguridad y salud en trabajo de vanguardia para los dominios operacionales y de límites en una asociación de ejecutivos. Debido a su exploración, logré reunir en un 45% los percances auténticos e incluso mortales, la metodología del uso del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo baja de 7.67 a 1.33. % de percances. En la asociación IPPERU, estas soluciones son afirmadas por el SPSS. Y demuestra en las reglas de la Ley 29783, cuando se investiga la etapa inicial y las explicaciones esenciales detrás de las escenas, las heridas, las enfermedades y las infecciones, se considera su reducción y se garantiza un funcionamiento agradable del marco administrativo.

Bernabel (2017), titulada “Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783 para disminuir los riesgos laborales, compañía Edificaciones Inmobiliarias S.A.C. 2017”. Universidad Cesar Vallejo facultad de ingeniería industrial Lima-Perú. El objetivo principal era decidir cómo la utilización de los arreglos administrativos de la ley 29783 y la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo disminuye los peligros relacionados con la seguridad, organización Construcciones Inmobiliarias S.A.C. 2017 ", conforme se obtuvieron los resultados en la medición de la lista de accidentes, se resolvió que la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la ley marco de los ejecutivos 29783 reduce la tasa de accidentes, la organización Construcciones Inmobiliarias SAC 2017, con una dimensión de enormidad de 0.000 , se logró una

disminución de las tasas de accidentes en 11.45833%, donde el creador deduce que, en cuanto a las soluciones dadas de la medición de ocurrencia de trabajo, se resolvió que "la utilización de la disposición de la junta directiva aplicar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante a la ley 29783 reduce los accidentes de trabajo, organización Edificaciones Inmobiliarias SAC 2017 ", con una dimensión de esencialidad de 0.000, se logró una disminución de los accidentes de trabajo en 12.76042%; de esta manera se termina el rechazo de la teoría inválida, tolerando la especulación electiva , teniendo una dimensión de certeza del 95% " .

Lucero (2017), titulada “Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para disminuir riesgos laborales, en la empresa LATERCER S.A.C”. Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Chiclayo-Perú. El objetivo esencial fue el avance del plan de administración de seguridad y salud en el trabajo (PG-SST), que disminuye los peligros en el trabajo de la organización LATERCER S.A.C. Cuando el creador presume que en relación con la determinación de la organización LATERCER SAC en temas de seguridad y salud en el trabajo, se utilizaron diversas opciones de investigación como reunión, guía de percepción y encuesta para el territorio de las actividades que obtuvieron un resultado negativo, logrando el fin de que la administración de SST es extremadamente pobre, exhibiendo una alta tasa de peligros latentes en las diversas regiones de la organización, siendo los más grandes en los territorios de consumo y preparación.

Segura, (2017), titulada “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los accidentes en la empresa SISA MAQUINARIA E.I.R.L, Surquillo – 2017”. Universidad César Vallejo, facultad de ingeniería industrial, Lima-Perú. Su objetivo era disminuir los accidentes en la organización SISA MAQUINARIA E.I.R.L. a través del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. El uso del marco de administración de seguridad y salud en el trabajo se logró debido a un nivel de 8% de accidentes que no es exactamente el 24% que se tuvo en los meses anteriores, lo que implica que el objetivo se cumplió. El creador razona que una administración decente de seguridad y salud en el trabajo dependiente de la ley 29783, esencialmente disminuye los accidentes, como lo confirman los resultados logrados donde disminuyeron 95 a 45 accidentes.

Villanueva (2017), titulada “Implementación de un sistema de seguridad industrial para reducir los accidentes de trabajo en el área de producción de la empresa IBC JYC PERÚ S.A.C., La Victoria, 2017”. Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima-Perú. El objetivo era decidir cómo el uso cómo implementación de un sistema de seguridad industrial reduce los accidentes laborales en la región de generación de la organización IBC JYC PERÚ S.A.C. Por lo tanto, se resolvió un marcador de accidentes laborales del 60%, aplicando un marco de seguridad moderno que dependía de una guía y un enfoque de seguridad industrial agregado al deber social de la organización, para que los trabajadores se mantengan más dinámicos y mejorados; disminuyendo accidentes en el trabajo en un 43%. El creador razona que al aplicar un marco de seguridad moderno a través de la preparación y las direcciones sobre el seguridad industrial, y dado su derecho a la comprensión, se permitió construir una cultura de seguridad industrial que contribuye durante mucho tiempo al reconocimiento, derecho, de cada movimiento dentro del área de trabajo; y disminuyendo la tasa de percance en un 10%.

Tafur (2017), titulada “Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783 para la mejora del índice de accidentabilidad en la empresa PROESCO S.R.L., Cercado de Lima, 2017”. Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima-Perú. El objetivo era decidir cómo la utilización del el sistema de gestión de seguridad y salud mejora la tasa de percance en la organización "PROESCO SRL", Cercado de Lima - 2017. Posteriormente, se resolvió que el uso del el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mejora las tasas de accidentes de la organización PROESCO SRL en Cercado de Lima en 2017, debido a la forma en que era posible mejorar la recurrencia, la gravedad, disminuir los peligros y los riesgos existentes, se refleja en la reducción de los accidentes de 16 a 4 al año, al igual que reducciones en largos tramos perdidos de 85 a 10 cada año. Esa es la razón por la que el creador deduce que el uso el sistema de gestión de seguridad y salud garantiza que las tasas de accidentes de trabajo mejoraron en un 26,929%.

Arteaga (2016), titulada “Diseño e implementación de un SGSST para reducir los accidentes de trabajo en la empresa Metalúrgica Romero S.R.L. bajo la Ley N° 29783, Chorrillos, 2016.”. Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima-Perú, Su objetivo

era decidir si la estructura y el uso de un SGSST reducen los accidentes laborales en la organización Metalúrgica Romero S.R.L. en virtud de la Ley N ° 29783, Chorrillos, 2016. Posteriormente, la ejecución de un SGSST disminuye fundamentalmente la recurrencia de percances en el trabajo, en un 24.73%, según confirma. Esa es la razón por la que el creador presume que el uso de un SGSST esencialmente reduce la tasa de gravedad de accidente en 39.87%.

Pérez (2016), titulada “Aplicación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para la reducción de la tasa de accidentabilidad en la empresa COPLASA” Universidad Cesar Vallejo facultad de ingeniería industrial Lima-Perú. El objetivo principal fue aplicar un sistema de seguridad y salud ocupacional para disminuir la tasa de percance en la organización COPLASA La Victoria 2015 y, debido al uso del marco de seguridad y salud ocupacional en COPLASA, la disminución de la tasa de percance en un 55%. , ya que en la Pre - prueba, la tasa de accidente fue del 61% y 6% en la prueba posterior. Debe notarse que el SGSSO descubrió cómo disminuir la tasa de accidentes en la organización con el uso, los trabajadores consintieron los medios que eran esenciales para una tarea correcta de la ejecución. El creador concluye que la recurrencia de accidentes se redujo fundamentalmente como en la prueba previa 564.23 y la prueba posterior 217.01 disminuyó en 347.22 la recurrencia de los accidente de presentación para prevenir que la ejecución nos dé resultados ideales para la organización y para sus especialistas. COPLASA.

Cabrera (2017), titulada “Aplicación de la Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Energía y Combustión, Ventanilla, 2017”. Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima-Perú. Su objetivo era decidir cómo la utilización de la Ley 29783 sobre la seguridad y salud en el trabajo reduce la tasa de percances en la vitalidad en la organización de energía y combustión, 2017. A partir de los resultados adquiridos en este examen, se resolvió que la Aplicación de la Ley 29783, sobre la seguridad y el salud en el trabajo, disminuye la tasa de percance del 3.34% al 0.75%, lo que se traduce en una disminución del 77.54%. El creador concluye que el presente trabajo de investigación estableció que la utilización de la Ley 29783, sobre bienestar y bienestar en el trabajo, disminuye el archivo de gravedad de 87.98 a 21.98, lo

que se refiere a una disminución del 75%.

Villegas (2017), titulada “Implementación de un plan de seguridad para reducir los accidentes en el área de embolsado en la empresa Executive Solutions, Santa Anita, 2017”. Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima-Perú. El objetivo era decidir cómo el uso de un plan de seguridad disminuye los accidentes en la región de embolsado de la organización Executive Solutions, Santa Anita, 2017. Por lo tanto, se resolvió que la cantidad de percances en la zona de almacenamiento de la organización Executive Solutions antes del el uso de un plan de seguridad fue de 20 de cada 3 meses, mientras que después de la ejecución de la seguridad es de 16 en los 3 meses posteriores, lo que demuestra que era posible reducir los accidentes en el territorio de embalaje de la organización Executive Solutions Por lo tanto, el creador deduce que índice de severidad en la zona de despido en la organización Executive Solutions. Antes de usar un plan de seguridad, 221 de cada 3 meses, mientras que la ejecución de la seguridad es de 171 en los 3 meses posteriores (Tabla 9), lo que demuestra que era posible reducir el índice de gravedad en el area de embalaje del Ejecutivo Organización de soluciones.

Saens (2017) titulada “Aplicación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los accidentes de trabajo en el área de producción de la empresa PANASA S.A., PARAMONGA, 2017”. Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima-Perú. El objetivo era decidir cómo la utilización de un plan de seguridad y salud en el trabajo disminuye los accidentes laborales en el área de trabajo de la organización Panasa SA Paramonga, 2017. Debido a la aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los accidentes laborales disminuyeron por completo, disminuyendo la suma de 9 accidentes de trabajo contrastó con la utilización sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el plan de seguridad. . Esa es la razón por la que el creador deduce que la seguridad sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en conjunto disminuyó la tasa de recurrencia de percances, disminuyendo la suma de 38 casos por cada millón de horas trabajadas.

Entonces, nuevamente, con las teorías identificadas con el tema, es importante presentar algunas implicaciones clave, por ejemplo:

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la historia de la seguridad e higiene industrial en todos los tiempos y espacios, el hombre siempre ha estado en la búsqueda de mejorar la seguridad, los pueblos y sus organizaciones tratan por todos los medios de aumentar las condiciones propicias al desarrollo de sus actividades económicas para asegurar de esta manera el empleo, generando prosperidad a las poblaciones y por tanto seguridad. En la antigüedad el hombre arcaico que se cobijaba en las cavernas para resguardarse del ataque de las fieras y de los fenómenos naturales, hasta el habitante de las ciudades cosmopolitas y modernas, un largo transcurso de las conquistas paulatinas marca la historia de la seguridad. “El comienzo de la fuerza industrial (Revolución Industrial) y el de la seguridad en el trabajo no fue en paralelo. Este proceso, que también obtuvo que ver con los cambios sociales de otras naciones en el mundo, lo llevó a cabo” (Chamochumbi, 2014, p. 17)

El requisito para que las organizaciones desarrollen sistemas de gestión de seguridad surgió de las consecuencias de una serie de desastres, principalmente en Europa. El accidente de Flixborough en 1974, cuando una aldea entera fue arrasada como resultado de una explosión en las instalaciones de producción de caprolactama de Nypro Ltd, llevó al primer requisito para que las compañías petroquímicas presentaran un caso de seguridad. La legislación de Control de Riesgos de Accidentes Importantes Industriales (CIMAHI, por sus siglas en inglés) estaba restringida a las instalaciones en tierra del Reino Unido. El incidente de Seveso en 1976 dio lugar a la directiva europea 82/501 / CEE, conocida como la directiva Seveso, que se ha actualizado con las directrices de Seveso II, según lo exige la Directiva del Consejo 96/82 / CE. Después del desastre de Piper Alpha en 1987 (Warwick, y otros, 2001 pág. 5).

Así mismo la Ley N° 1378 “Ley de Accidentes del Trabajo, fue difundida en el año 1911, fue posible gracias al diputado José Matías Manzanilla Barrientos (1867- 1947) las indemnizaciones de accidente en los puestos de trabajo, este modelo de norma legal fue el primero en el índice de accidentabilidad en los centros de trabajo en ese período. Los trabajadores en caso de un accidente laboral ellos debían asumir los gastos económicos; esto hacía si sufrían lesiones simples como graves, incapacidades físicas y de fallecimiento. Los empleadores se veían involucrados en juicios penales, casi un siglo desde la primera ley, el 19 de agosto del año 2011 se promulgó la ley N° 29783, “Ley de seguridad y salud en el trabajo que posiciona al Perú en un gran avance de seguridad y salud en el trabajo: “El Reglamento impone deberes a los empleadores, a los trabajadores por cuenta propia sobre el

trabajo en altura. Debe asegurarse de que todo el trabajo en altura es debidamente planificado, supervisado y llevado a cabo por personas competentes para hacer el trabajo” (Kew, 2006 págs. 25-105)

Un siglo atrás, absolutamente el 20 de enero de 1911, durante la organización de Augusto B. Leguía, que fue autorizada en la Ley 1378 de Perú, donde se construye la supuesta regulación de riesgo de la amenaza de percances en el trabajo: "Obligación relacionada con el dinero debido a Heridas, la empresa lo aceptará, independientemente de si no hubo culpabilidad con respecto a la última mencionada, o en caso de que no se demostrara”. Esta hipótesis de riesgo experto se desarrolló en Europa y los Estados Unidos a mediados del siglo XIX. Siglo, a la luz de la manera en que el desarrollo de la actividad mecánica causó accidentes y fallecimientos de maestros y especialistas de asociaciones. (Revista de la Sociedad Química del Perú, 2011, p. 171)

También la seguridad básica es igualmente la incorporación de los diversos administradores sociales en la metodología de evaluación y actividad contra riesgos, que se utiliza donde el hombre y la sociedad hacen en casa, en el empleo, sitios de diversión y / o estrés, etc. ., la seguridad esencial conquista las medidas preventivas, ya está diseñada, antes y pasado de la consecuencias y cubrir los elementos de seguridad, tomando medidas preventivas y de comprobación para considerar a la persona y el sistema del área, el lugar el país y su posición primordial que ayuda a los funcionarios a obtener una vista mundial, potenciando la generación de estrategias para visualizar los peligros y riesgos existentes. “Es el arreglo de estimaciones de anticipación y control que tienen como objetivo clave tratar con el hombre y la fundación de una ciudad o una Nación.”. (Chamochumbi, 2014, p. 21) “La seguridad y la salud ocupacional se relacionan con el cuidado y el apoyo de los recursos humanos y de las instalaciones en el lugar de trabajo” (Friend, y otros, 2007 p. 2)

Además, la seguridad Higiene e Industrial es el área donde se analiza, evalúa, organiza, planea, identifica y dirige los elementos que afecta de manera crítica en la seguridad del área laboral, donde se desarrolla e implementa las medidas preventivas para cualquier emergencia que suceda en el trabajo, teniendo como objetivo principal prevenir los accidentes laborales que ocurren en las actividades diarias. “Es el conjunto de técnicas, económicas,

psicológicas, su meta es ayudar a la empresa y a sus trabajadores a prevenir los accidentes industriales, controla riesgos propios de la ocupación, conservando los locales, la infraestructura industrial y los ambientes naturales” (Chamochumbi, 2014, p. 23). “La seguridad industrial es la disposición de los procedimientos que pretenden contrarrestar los contratiempos de los accidentes. Después de algún tiempo, el conjunto de acentuación en la seguridad moderna ha cambiado” (Creus, 2011, p. 29) “la formación de seguridad de una compañía es el resultado de propuestas personales y grupales, posturas, captación, capacidad y patrones de conducta que determinan el compromiso y el estilo y competencia de salud y seguridad de una organización” (Hughes, 2011 p. 67)

Así mismo el sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo comprende se desglosa de muchas fases, es un grupo de leyes, métodos y procedimientos que se están compuestas bajo un proceso adecuado que son vistos para reducir los accidentes, riesgos y enfermedades de trabajo, ya que esto llevaría a paradas de producción, provocando pérdidas económicas. El empresario debe estudiar, implementar elaborar, planear, analiza y controla para mejorar continuamente la prestación de un servicio o bien en la empresa, este conjunto de elementos interrelacionados o interactivos tiene como principal objetivo establecer una cultura del sistema de gestión y seguridad en el trabajo y lograr alcanzar las metas propuestas. “Un sistema de gestión es un conjunto de componentes relacionados y empleados para componer la política y los temas y para lograr las metas, incluye la estructura, la organización de tareas, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos” (OHSAS 18001:2007, 2007, p. 5). “es el grupo de entendimientos prácticos y su utilización para la disminución, control y exclusión de accidentes laborales, debido a sus causas, se emplea también en las reglas tendientes a eludir el tipo de accidentes” (Castañón, 2004, p. 10).

Por otro lado la proyección establece las metas y detalles necesarias que ejecuta la gestión preventiva y la aplicación de los recursos del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales, donde el empleador adopta procedimientos para organizar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y probar en la primera evaluación, identificación de peligros y riesgos, medir, estimar los riesgos, también logra anticipar la seguridad, reducir de los accidentes en la organización cuando se realice un proyecto, donde se establecen retos y tareas de ejecución. La proyección del sistema de gestión de seguridad deberá tener, la organizativa, el compromiso, las tareas, los ejercicios y los procesos. “Que determine

esencialmente las tareas a ejecutar para cubrir las expectativas vistas en la evaluación para establecer metas, políticas, normas y procesos a seguir” (Chamocho, 2014, p. 193).

También el organismo en este punto, se refiere tanto a las obligaciones de todos los miembros de la organización, en la designación de diferentes roles existentes, así como las habilidades a seguir para asegurarnos que los miembros de la organización cuentan con las capacidades necesarias que aseguran la correcta Seguridad y Salud en el Trabajo. Lo que indica la formación, preparación, lo que logra una buena concientización. De la misma manera, será notable apoyar el correcto mensaje tanto la interna como en la externa y tener una correcta visión de la gestión de información “Es la designación de medios humanos, materiales y económicos para lograr el funcionamiento del programa. En esta fase es significativo que los directores y jefes intermedios para la implementación del plan, así también la formación a supervisores y todo el personal” (Chamocho, 2014, p. 193), “los sistemas de seguridad en la mayoría de los países de bajos y medianos ingresos están en evolución para presentar cada vez más un elemento importante del sector privado porque el sector público carece de la infraestructura y el personal” (Rachel, 2016 p. 8).

Seguidamente la dirección en este punto, la obligación de la tarea de la implementación del sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo es de la administración, ya que el objetivo de la enmienda es garantizar la adecuación y la mejora constante, al igual que verificar y poder comprender las variaciones vitales en el marco y tiene que archivar, con el objetivo de que registren cada uno de los temas de los que se hablará y las opciones de mejora persistente, donde la administración superior de la asociación se encarga de caracterizar los objetivos y metas de la asociación, en cualquier caso, una vez al año. Organización y darlos a conocer en las reuniones, donde el líder de las auditorías de la estructura administrativa se llevará a cabo a través de reuniones anuales y las revisiones internas serán dirigidas por el agente de la asociación. “Es dar facultad en la ejecución del planeamiento a todos los niveles de la organización. La causa y la organización en este punto es igualmente importante, evitando de esta manera los conflictos en la toma de decisiones (Chamocho, 2014, p. 193)

Entonces el registro emerge en el repaso ocasional, ya que fortalece el área y la verificación de los requisitos laborales que pueden provocar un incidente o dañar el bienestar relacionado

con salud laboral. Estas condiciones deben distinguirse en tres frentes únicos que coinciden en un lugar de trabajo similar. Estos frentes son las perspectivas materiales, humanas y jerárquicas. Por lo tanto, dentro de la idea de modificación, podemos separar cinco sistemas de actividad recíproca que deben ser ejecutados y usados adecuadamente, para que se realicen evaluaciones y correcciones de seguridad esencial para la acción contra el peligro de los accidentes, lo que permite la prueba reconocible de las insuficiencias de las perspectivas particulares de seguridad. Al igual que el control tiene medidas existentes para mantenerse alejado de ellas, las percepciones ordenadas del trabajo esperan con esto verificar las tareas de los colaboradores, asegurando que realicen la tarea como lo indican las normas, ensayos o métodos de configuración. Distinguiendo si hay que cambiar alguno de ellos. Las pautas actuales o para hacer otra y en caso de que sea importante mejorar la actividad de preparación, además de mejorar, si es posible, el método para ejecutar las tareas “Consiste en registrar y medir los resultados de los hechos tomados; en este proceso se modifican las acciones dudosas existentes en las labores y se ejecutan acciones para alcanzar” (Chamochumbi, 2014 p. 193). “Se debe tener en cuenta el sistema de verificación y asignación de documentos, que cuenten con las reglas que permitan realizar una buena inspección de manera general o individual por documento y para la reducción de los mismos” (Arellano, et al, 2013, p. 94)

Para comenzar el diagnóstico de línea base es la primera y más importante herramienta para el proyecto de investigación, ya que con la línea base se podrá elaborar el sistema de gestión de seguridad, lo cual se obtendrá del resultado de los análisis y con el fin de permitir conocer los riesgos de peligro para así poder actuar. La meta de la ejecución de la línea base es la premisa de los datos con los cuales se observa y verifica el avance y la adecuación de la acción en proceso de ejecución y, una vez finalizada, expondrá un enfoque, actualizará las proporciones de control, confirmará, verificando los resultados adquiridos para hacer un seguimiento de los problemas experimentados y tenga la opción de brindar una correcta disposición “Es el registro total de las obligaciones y las consecuencias que hay en la organización: es decir se tiene que levantar información básica (manuales, programas de seguridad vigentes, estadísticas, etc.)” (Chamochumbi, 2014, p. 193).

Seguidamente la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPER) Es un componente centrado en distinguir los procedimientos de cualquier asociación. con la

precisión la matriz de Identificación de peligros, evaluación y control de peligros (IPER), que apoyara a las organizaciones a ejecutar con los modelos adecuados por las normas de seguridad y gestión, donde se capacitará, planeará a los representantes y será establecido para cualquier consecuencia, que se realizara la corroboración de las actividades de la organización que permitirá ordenar en peligros latentes para la seguridad y salud en el trabajo, dando a conocer el riesgo en el trabajo de un trabajador que haya sufrido un mal o accidente leve o duradero en su salud, como resultado de una acción laboral. La matriz (IPER) verificara los riesgos para identificar los peligros y apreciar el nivel de estos, ya pueden ser (físico, químico, o ambiental). “La compañía establecerá, ejecutara y mantendrá uno o distintos procesos para la validación diaria de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios” (OHSAS 18001:2007, 2007, p. 7).

También la verificación de los peligros del SST y demás riesgos del sistema de gestión de la SST La compañía deberá tener, ejecutar y sostener todos los procesos para, validar los peligros del SST y desde el control de los peligros identificados, conservar en cuenta los registros normativos y demás registros y la eficiencia de los registros diarios, identificar y evaluar los riesgos relacionados con el local, implementación, ejecución y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que sean realizadas a partir de identificarlas y de las obligaciones y expectativas identificadas, los medios y características de la empresa para la validación de los riesgos para la SST deben determinarse con respecto al objetivo, naturaleza y tiempo, para validar de que son más proactivas que reactivas y deben emplearse de forma ordenada. “Estas metodologías y criterios deben mantenerse y conservarse como información documentada organización” (ISO 45001:2018, 2018, p. 15-16).

En segundo lugar, el uso inmediato de la organización para ejecutar un marco de seguridad y bienestar en el marco de la junta en el trabajo para brindar seguridad a los trabajadores que trabajan en la organización, para ello deben estar situados, preparados en materia de seguridad y problemas médicos relacionados con la seguridad y salud ocupacional; donde la administración superior debe asignar al menos un jefe que sea accesible para todas las personas que trabajan en la organización y, por lo tanto, deben presentarse. Para ayudar a hacer una cultura de mejora continua en el bienestar relacionado con la seguridad y salud ocupacional y el bienestar, “Es responsabilidad directa de la alta dirección, implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para ello deben otorgar a uno o varios

miembros de la alta dirección para el compromiso específico en el SST” (OHSAS 18001:2007, 2007, p. 10). “Es esencial evaluar cómo es obligatoria la gestión de SSO. Implementada, ya que es la principal estrategia para la salud laboral en la UE y en muchos otros países” (Ales, y otros, 2017 p. 97)

También se realizará una comparación del diagnóstico inicial con el diagnóstico final, donde el examen de una correlación de todos los registros subyacentes del análisis de referencia subyacente, donde se detallarán todos los accidentes de trabajo que ocurrieron antes y después de la ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Después se hará uso de tablas comparativa con el programa Microsoft Excel de los resultados del pre test y post test de la ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde se podrá evidenciar si implementado el SGSST reduce la accidentabilidad.

Potro lado, la accidentabilidad es índice es utilizado cuando no se dispone de información sobre las horas trabajadas. Es usado generalmente por las empresas, es preferible el empleo del Índice de Frecuencia pues aporta una información más precisa. El índice de accidentabilidad (IA), es una medición que combina el índice de frecuencia de las lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de gravedad de lesiones (IG), como un medio de medir la situación de la empresa. Es el producto del valor del índice de frecuencia por el índice de severidad dividido entre 1000. La frecuencia o número proporcional de accidentes que sobrevienen por causa o con ocasión en el área de trabajo y ocasiona lesiones orgánicas y/o corporales leves o de gravedad en un tiempo determinado a la persona, se puede medir con el índice de frecuencia y índice de gravedad, identificando problemas, estableciendo objetivos válidos o previendo futuros problemas en las áreas de la planta. “Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones” (Nº 024-2016-EM, 2016, p. 10). “La accidentabilidad en la empresa requiere como información básica previa el cálculo de los índices de frecuencia (IF) y de gravedad (IG). Los gráficos de control de accidentabilidad ayudan al personal de seguridad a evaluar la seguridad del proceso” (Creus, 2011, p. 464)

Aunque la seguridad y salud en el trabajo se ha centrado históricamente en la prevención de lesiones traumáticas agudas, una definición más amplia generalmente incluye el control de peligros y la prevención de accidentes no solo para proteger a la fuerza laboral, Sino también

para proteger al público en general y al medio ambiente. “Ninguna persona se debe involucrar en ninguna actividad laboral donde el conocimiento técnico o la experiencia es necesaria para evite daños o lesiones eléctricas a menos que esa persona tenga el conocimiento o la experiencia adecuados teniendo en cuenta la naturaleza del trabajo” (Channing , y otros, 1999 p. 161) “La prevención de lesiones, enfermedades y muertes inesperadas de trabajadores. Es la definición básica de seguridad laboral” (Merchant, 2000 p. 39)

De manera similar, el accidente de trabajo ocurre fortuitamente debido al contacto o la introducción de dispositivos, objetos, sustancias, individuos o criaturas que pueden cambiar la agrupación del procedimiento o movimiento, produciendo accidentes a los trabajadores de la organización. Asimismo, se puede determinar cómo ocasiones sorprendentes e incontroladas que pueden detener el procedimiento típico de la asociación. Los accidentes en el trabajo se toman constantemente hacia el final de las inconsistencias del avance beneficioso a los que, en general, la debida consideración no se toma básicamente cuando ocurren los percances. Entre estas peculiaridades podemos descubrir errores, en algunos casos autoritativos, ocurrencias, averías, deformidades de calidad, etc. Para unir estas percepciones a la persistencia preventiva, podría ser valioso considerar esta otra aclaración del contratiempo, que podemos llamar un profesional preventivo. "Un contratiempo laboral es un daño sustancial, indeseable, que el trabajador / soporta de vez en cuando debido al trabajo en la asociación"(Azcuena, 2009, p. 29).

El costo humano de las malas condiciones de seguridad y salud en el trabajo (SST) es considerable. La OIT estima que 2,34 millones de personas mueren en el mundo cada año como resultado de su trabajo de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo.1 Esto es más de 6,000 víctimas por día, aproximadamente el doble que en la tragedia del World Trade Center. Todos y cada uno de los días del año. “La prevención de accidentes son absolutamente esencial en el nuestro enfoque para reducir accidentes y lesiones en el lugar de trabajo, y es cada vez más estrategia valiosa, pero muchas organizaciones aún no lo hacen de manera exhaustiva y efectiva” (White, 2018 p. 40) “El accidente es un suceso eventual debido a contacto o exposición de objetos, sustancias, personas o animales y que altera el orden de un proceso normal o actividad, implicando generalmente lesión personal, daños materiales o ambos” (Chamocho, 2014, p. 27).

También el índice de frecuencia son elementos de medición que utiliza la seguridad son los índices de frecuencia, estos se utiliza el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), para así poder determinar el grado de riesgo y prima de seguro de riesgos de trabajo en las empresas, donde se realiza una relación de las lesiones tomando en cuenta la cantidad de horas-hombre trabajadas o expuestas al riesgo. Para el cálculo se toma en cuenta la información registrada de los resultados de la estadística de los riesgos laborales. (Accidentes y enfermedades de trabajo) con la probabilidad de que ocurra un siniestro en un día laborable. “Es el número de lesiones con incapacidad por un millón y dividido por el número total de horas-hombre trabajadas”. (Chamochumbi, 2014, p. 49) “Es una herramienta que emplea la seguridad, los índices de frecuencia y gravedad esta utilizada por el IMSS para determinar el nivel y prima del seguro en riesgos laborales en la organización tomando el total de hora-hombre trabajados” (Castañón, 2014, p. 126)

Además, para decidir si el número equivalente de heridas relacionadas con el negocio que se produjeron en una oficina o área es más prominente o no exactamente en diferentes divisiones o áreas de una industria similar, o en diferentes actividades que presentan peligros comparativos, decidir si una oficina determinada tiene esto año o este mes menos o más contratiempos, que los que tuvo el año o el mes anterior, para decidir si una industria tiene una experiencia de contratiempo preferible o más horrible que la de otras empresas comparativas y para llamar la atención con eficacia y dónde está la mejor Se encuentran peligros de percances. "Es la cantidad de heridas con incapacidad por millón y divididas por el número total de horas trabajadas" (Mancera, et al, 2012, p. 388).

Por otro lado, el índice de gravedad es otro indicador estadístico que es utilizado para medir los accidentes laborales, si el índice de frecuencia refleja la accidentabilidad sin tener en cuenta la severidad de las lesiones, en cambio el índice de gravedad hace una valoración de esta, en relación al número de jornadas trabajadas por un colectivo de trabajadores. La expresión se puede representar como el número de días perdidos por 1000000/ horas de trabajo. “Con el objeto de medir el grado de seguridad en el funcionamiento de una industria, se usan tasas que ayuden a evaluar la magnitud del problema” (Chamochumbi, 2014, p. 34).

Sobre la problemática descrita en párrafos anteriores, se formula el siguiente enunciado ¿De qué manera el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reducirá la

accidentabilidad en la empresa DISEIN S.A.C. Chimbote, 2018?

Con respecto a la legitimación social, la disminución de accidentes y episodios de trabajo, debido a la forma en que la organización DISEIN SAC, se compromete a organizar, recolectar y arreglar las administraciones de estructuras metálicas y buques de pesca en la parte especializada en metales, de manera que sea confiable. Tratar con sus trabajadores, que son el activo más rentable de la organización, brindará las condiciones de trabajo suficientes, considerando un enfoque de seguridad, con el grado acumulado por los estándares de seguridad, esto permitirá al personal preparado y concienzudo en la disminución de la Tasas de accidentes y tener la opción de ser encontrados de manera atractiva por nuestros clientes.

Además, tiene como defensa innovadora el desarrollo de los dispositivos de aseguramiento que utilizan los especialistas, quienes en el pasado han tenido la opción de mejorar sus condiciones para asegurar y pensar en la fuerza de trabajo operativa. En consecuencia, en el uso de la seguridad, el marco de los ejecutivos se utilizará estrategias adecuadas para la correcta utilización de los aparatos, al igual que la preparación persistente del personal en el uso correcto y esto nos permitirá utilizar las mejoras mecánicas para respaldarnos y disminuir el contratiempo. Tarifas en la organización DISEIN SAC.

Además, la Justificación Ambiental presenta opciones que ayudarán incesantemente a mejorar los estados de ánimo identificados con la naturaleza y una mejor utilización de los materiales y equipos que crean peligros para la tierra. Entonces, nuevamente, el apoyo monetario mejorará en varios ángulos, lo que se sumará a la mejor utilización posible de los activos de la organización y la asociación correcta del personal para disminuir las tasas de accidentes y crear ganancias más prominentes. De la misma manera, la legitimación del trabajo, el uso de la palabra bienestar relacionado y la seguridad en el marco de la junta permitirán la coherencia con las reglas de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual es el compromiso de cada organización cumplir con las necesidades estipuladas. Con el fin de garantizar la respetabilidad física de sus especialistas, el presente examen pretende aceptar que se haga referencia a la ley, lo que nos permite disminuir las tasas de accidentes que se estaban expandiendo en los últimos tiempos.

Por último, las principales explicaciones detrás de la realización del examen es la necesidad

de disminuir los accidentes en el entorno de trabajo que se han expandido últimamente, para lo cual, para la ejecución de una palabra relacionada con el bienestar y la seguridad, se sugiere el marco de los ejecutivos que preparará a los trabajadores de la asociación. Al igual que tener la opción de hacer investigaciones, evaluaciones al azar y pruebas reconocibles de riesgos en los procedimientos beneficiosos realizados por la organización DISEIN SAC. Esto tratará con nuestro capital humano que, para la organización, habla de un destacado entre los activos más rentables.

H1: La implementación el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.

Hipótesis nula:

H0: La implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no reduce la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.

Teniendo como objetivo general Desarrollar el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.

Y sus objetivos específicos son: 1. Realizar el diagnóstico inicial de línea base en el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo permite conocer la problemática en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.2. Realizar la identificación de peligro, evaluación de riesgos (IPER) en el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permite tomar decisiones sobre la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.3. Implementar el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, que reduce la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.4. Evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permite medir la eficacia sobre la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.

Matriz de operacionalización: Aquí se definen las variables (X) e (Y), igualmente se muestra las dimensiones y los indicadores de la investigación a realizar.

Tabla 01: Matriz de operacionalización

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducción de accidentabilidad. Empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2018.									
Variables		Definición Conceptual	Definición Operacional		Dimensiones	Indicadores	Fórmulas	Técnicas E Instrumentos	Unidades De Medida
V. Independiente (X)	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, es el conjunto de conocimientos técnicos y su aplicación para la reducción, control y eliminación de accidentes en el trabajo, por medio de sus causas, se encarga igualmente de las reglas tendientes a evitar este tipo de accidentes (Castañón, 2004, p. 10) HIGIENE Y SEGURIDAD, ISBN 970 632 255-8	El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo nos ayudara a prevenir y minimizar los accidentes en la organización, para ello es importante elaborar un diagnóstico inicial de línea base de área de trabajo usando la herramienta de identificación de peligros y evaluar los riesgos (IPER) y realizar una Implementación del sistema de seguridad para luego hacer una comparación el antes y después de la organización .(Cobeñas y valdez) 2018	D 1	Diagnóstico inicial de línea base	Cumplimiento de la norma inicial	$NC = (IC / TI) \times 100$ Donde: NC= Nivel de cumplimiento IC= Items cumplidos TI = Total de items	Observación/Ficha de datos	Porcentaje
				D 2	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)	Cumplimiento del IPER Total de cumplimiento efectuado / Total de cumplimiento programado	$CIPER = (TCE / TCP) 100$ Donde : CIPER= Cumplimiento del IPER TCE =Total de cumplimiento efectuado TCP = Total de cumplimiento programado	Observación/Ficha de datos	Número
				D 3	Implementación	Procedimientos realizados Procedimientos requeridos . . Capacitación realizados Capacitación programadas	$I = (PI / PR) \times 100$ Donde: I = Implementación PI =Procedimientos realizados PR = Procedimientos requeridos $C = (CR/CP)$ Donde: C= Capacitación CR =Capacitación realizados CP= Capacitación programadas	Observación/Ficha de datos	Porcentaje
				D 4	Comparación	Diagnóstico Inicial / Diagnóstico final	$CO = (DI/DF) \times 100$ Donde : CO = Comparación DI = Diagnóstico Inicial DF = Diagnóstico final	Observación/Ficha de datos	Porcentaje

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducción de accidentabilidad. Empresa DISEIN SAC. CHIMBOTE, 2018.

Variables		Definición Conceptual	Definición Operacional		Dimensiones	Indicadores	Fórmulas	Técnicas E Instrumentos	Unidades De Medida
V. Dependiente	ACCIDENTABILIDAD	La accidentabilidad en la empresa requiere como información básica previa el cálculo de los índices de frecuencia (IF) y de gravedad (IG). Los gráficos de control de accidentabilidad ayudan al personal de seguridad a evaluar la seguridad del proceso (Creus, 2011 pág. 464) Seguridad e higiene en el trabajo, ISBN 978-987-1609-19-2	La accidentabilidad en ámbito laboral es un índice fundamental para el logro de los objetivos y desarrollo de la gestión de sistema de seguridad salud en el trabajo, esto se expresa mediante al Índice de frecuencia y Índice de gravedad.(Cobeñas y Valdez(2018).	d1	Índice de frecuencia	(N°) Número de accidentes (N°) Número de horas trabajadas	IF= (N° Accidentes / N° Horas trabajadas)x100 Donde IF = Índice Frecuencia	Observación/Ficha de datos	Porcentaje
				d2	Índice de gravedad	(N°) Número de jornadas perdidas (N°) Número de horas trabajadas	IF= (N° jornadas perdidas/ N° Horas trabajadas)x100 Donde IF = Índice Gravedad	Observación/Ficha de datos	Porcentaje

Fuente: Elaboracion propia

2.3. Población y muestra:

Población: “La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible” (Palella, y Martins, 2010, p. 105). En la presente investigación se tomó como población a los 24 trabajadores de la empresa de DISEIN S.A.C.

Muestra: El muestreo es no probabilístico (no aleatorio), la muestra es la misma que la población y el estudio se efectuó realizando la encuestas a los 24 trabajadores que actualmente laboran en la empresa DISEIN SAC, del cual se obtendrá información necesaria para desarrollar la investigación sobre cual se efectuó las mediciones y observaciones de las variables de estudio. Los criterios de selección es la fuente principal de la investigación donde se determinó por la población y muestra de la empresa DISEIN S.A.C, a sus 24 trabajadores de los cuales se encuentran conformados por 6 operarios, 6 caldereros, 3 soldadores, 1 biselador, 2 almaceneros, 3 supervisores y 3 administrativos.

Tabla 02: Población por estratos

Estrato	Cantidad	%
Operarios	6	0.25
Caldereros	6	0.25
Soldadores	3	0.125
Supervisores	3	0.125
Administrativos	3	0.125
Almaceneros	2	0.08
Biselador	1	0.04
TOTAL, POBLACIÓN	24	1

Fuente: Elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

Técnicas de recolección de datos: Para desarrollar la presente investigación se utilizó los datos de observación indirecta y formato inicial de línea base de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Observación directa: Se aplicó la técnica identificando la situación actual de los procesos que se realizan en el área de producción y los riesgos seguridad y salud en el trabajo con el fin de controlarlos.

Tabla 03: Técnica e Instrumentos

OBJETIVOS ESPECIFICOS	TÉCNICA	INSTRUMENTO	RESULTADO
Realizar el diagnóstico inicial de línea base en el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo permite conocer la problemática en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019	Observación directa. Análisis documentario. Encuesta	Ver anexo 01: Cuestionario Ver anexo 02: Diagnostico de línea base	Determinar diagnóstico inicial de línea base en el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo permite conocer la problemática en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019
Realizar la identificación de peligro, evaluación de riesgos (IPER) en el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permite tomar decisiones sobre la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019	Observación directa.	Ver anexo 44: Matriz IPER	La matriz (IPER) en el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permite tomar decisiones sobre la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019
Implementar el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, que reduce la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019	Observación directa.	Anexo 12: Formato de capacitación Anexo 13: Formato de entrega de equipos de protección personal Anexo 20: Formato de monitoreo de agentes físicos, químicos Anexo 23: Formato de inspecciones Ver anexo 25: Formatos de permiso de trabajo de alto riesgo Anexo 28: Formatos de permiso de trabajo de alto riesgo Anexo 48: Mapa de riesgos de DISEIN SAC	Implantando el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019
Evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permite medir la eficacia sobre la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019	Observación directa.	Formato en Excel de cuadro comparativo del diagnóstico inicial de línea base y del diagnóstico después de la implementación del sistema de gestión de salud en el trabajo, demostrar los accidentes laborales	Compara el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permite medir la eficacia sobre la accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019

Fuente: Elaboración propia

Validez y confiabilidad se verificó la veracidad del instrumento de medición, se realizó la validación y confiabilidad de los instrumentos, estos instrumentos de recolección de datos serán validados por tres ingenieros. Los que se detalla a continuación:

Tabla 04: Validez y confiabilidad.

N°	Apellidos y nombres	Cargo en su centro laboral
1	MG. Wilson Símpalo López	Docente de la universidad Cesar Vallejo
2	MG. Guillermo Segundo M.	Docente de la universidad Cesar Vallejo
3	Dr. Jorge Luis Arévalo Daza	Docente de la universidad Cesar Vallejo

Fuente: Elaboración propia.

Confiabilidad, para la investigación se realizó la validación, donde se tuvo en cuenta la matriz de operacionalización de las variables con sus dimensiones y utilizando el formato de validación, para obtener confiabilidad en la encuesta que se realizó, se usando el método de coeficiente Alpha de Cronbach.

2.5. Procedimiento.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta para lo cual se tuvo que reunir al personal operativo y administrativo de la empresa antes de iniciar las actividades, primero se habló con todos y se indicó por qué motivo se estaba entregando las encuestas y qué fin tendrían, una vez indicado cada uno llenó las encuestas según las preguntas planteadas referente al grado de conocimiento de los procedimientos que debería tener la empresa concerniente a temas de seguridad y salud en el trabajo.

Una vez culminado el llenado de las encuestas por partes del personal se procedió a elaborar un cuadro para verificar el grado de conocimientos en temas de seguridad de todos los trabajadores de la empresa, así también se procedió a realizar el diagnóstico de línea base que son preguntas que se encuentran en la ley de seguridad N° 29783, estas preguntas fueron realizadas al gerente general y a la supervisora de seguridad, conforme ellos respondían se llenaba cada pregunta, al finalizar el llenado de la encuesta se procedió a elaborar cuadros estadísticos para verificar el nivel de cumplimiento de la ley de seguridad en la empresa, para lo cual se obtuvo un nivel de aprobación bajo, lo que

indicaba que era necesario realizar una implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Teniendo los resultados de la encuesta de línea base se procedió a realizar el proceso de elaboración de procedimientos, iper, manuales, instructivos y otros que fueron vistos en la línea base y que la empresa no tenía implementado, una vez finalizada la elaboración de todos los documentos faltantes se procedió a realizar su revisión, aprobación en implementación en una reunión realizada con el gerente y la supervisora de seguridad.

Una vez realizada la implementación se procedió a capacitar a todo el personal de la empresa con los nuevos procedimientos implementados así también para la recolección de datos se tuvo que estar en campo junto con el personal para verificar el cumplimiento de cada procedimiento así también los correctos llenados de los formatos de seguridad, todos los datos obtenidos fueron por observación directa en campo junto con el personal operativo y administrativo.

2.6. Método de Análisis de datos

El Check List fue el instrumento que se aplicará en el área de trabajo y obtener así el nivel de seguridad y de igual manera el cuestionario será aplicado a los trabajadores de la empresa DISEIN SAC, y con los resultados se elaboraran tablas y gráficos. Identificar los peligros y evaluación de los riesgos en el área de laboral. Para proceder a elaborar tablas en el software Microsoft Excel para obtener gráficos pertinentes, según los resultados y así brindar las medidas de control adecuadas, según los problemas detectados.

Para poder cumplir el objetivo, será necesario identificar los problemas existentes en la empresa y posteriormente poder realizar una implementación del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo para tomar medidas pertinentes.

Así también, para comprobar la reducción de accidentes laborales se realizará un cuadro comparativo para demostrar la reducción y control de accidentabilidad, con la ayuda el software Microsoft Excel.

2.7. Aspectos Éticos

La investigación se tuvo como base valores éticos fundamentales, procesar la

información, este siendo transparente y confiable. Asegurando la veracidad de los resultados obtenidos. La confiabilidad de los datos suministrados por la empresa y la identidad de los individuos que participan en el estudio. Forma parte de la investigación donde también se tuvo en cuenta

III. RESULTADOS

Variable Independiente: Sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Para poder llevar a cabo el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, en la empresa DISEIN SAC, se llevó a cabo un diagnóstico con el fin de conocer la situación real de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo; y para conocer los factores de riesgo presentes en el trabajo se realizó una encuesta a 24 trabajadores de la empresa.

3.1 Diagnóstico inicial de línea base.

Se realizó para conocer la situación actual de la empresa DISEIN SAC, en este punto se realizó una lista de verificación de línea base (ver anexo 02, pág. 85-89), Así mismo se muestra en el diagnóstico de línea base en la tabla 4. El porcentaje de cumplimiento e incumplimiento de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 05: Diagnóstico inicial de línea base.

RESULTADOS DE EVALUACION DE LINEA BASE 2018						
REQUISITO	SI	NO	NA	TOTAL	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO TOTAL	PONDERACION TOTAL
I COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO	1	5	0	6	1%	6%
II POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	5	8	0	13	5%	13%
III PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN	2	15	0	17	2%	16%
IV IMPLEMENTACIÓN Y OPÉRACIÓN	5	18	0	23	5%	22%
V EVALUACIÓN NORMATIVA	2	6	0	8	2%	8%
VI VERIFICACIÓN	2	14	0	16	2%	15%
VII CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS	1	17	0	18	1%	17%
VIII REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	0	3	0	3	0%	3%
TOTAL	18	86	0	104	17%	100%

Fuente: Elaboración propia.

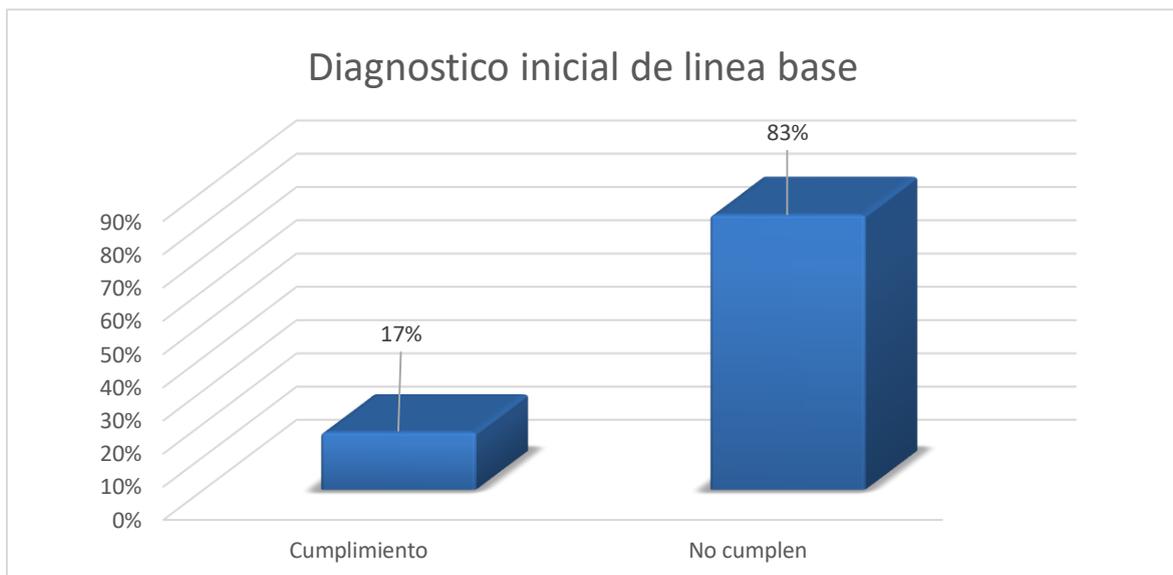


Figura 01: Columnas diagnóstico inicial de línea base.
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La Figura 01, Muestra que la empresa DISEIN SAC, obtuvo un 17% de cumplimiento y 83% de incumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, esto no es la adecuada, siendo un nivel muy deficiente en seguridad. Con los datos recabados en esta investigación fue posible obtener un panorama preliminar de la situación actual de la empresa, el cual no fue muy alentador debido a que no existe un sistema debidamente documentado.

Tabla 06: Nivel de seguridad

TABLA DE VALORACION	
No existe	0%
Deficiente	25%
Regular	50%
Buena	75%
Excelente	100%

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo se realizó un cuestionario de 24 preguntas, donde la población consta de 24 trabajadores de la empresa DISEIN SAC. (Ver anexo 01, p. 81 - 84)

Tabla 07: Resultado de cuestionario aplicado a los 24 trabajadores.

Números	Condiciones de respuestas	Sumatoria de puntajes	ponderaciones
1	Muy en desacuerdo	389	68%
2	Algo en desacuerdo	103	18%
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	45	8%
4	Algo de acuerdo	18	3%
5	Muy de acuerdo	21	4%
Porcentajes total de ponderación		576	100%

Fuente: Elaboración propia

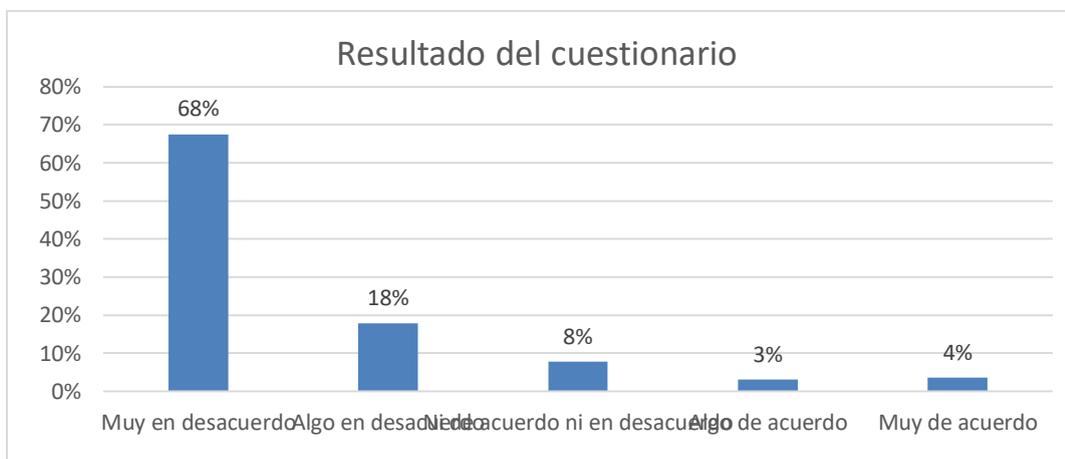


Figura 02: Porcentaje del resultado de la tabla.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 02 se observó las propuestas obtenidas del cuestionario, donde la mayoría está muy en desacuerdo con las preguntas planteadas, esto es debido a que la empresa DISEIN SAC no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a falta de formatos de control y mapa de riesgo, no cuenta con política de seguridad y otros así se puede evidenciar en el diagnóstico de línea base donde obtuvo un puntaje deficiente de 17% de cumplimiento y 83 de incumplimiento, los resultados del cuestionario dieron, muy en desacuerdo 68%, algo en desacuerdo 18%, ni de acuerdo ni en desacuerdo 8%, algo de acuerdo 3% y muy de acuerdo 4%, lo cual quiere decir que dicho porcentaje de trabajadores muestran desinterés, donde esta encuesta realizada nos permitió ver el nivel en conocimientos de seguridad y salud en el trabajo que se encuentra la empresa DISEIN SAC

Por otro lado, este punto se muestra los registros mes tras mes y de accidentes de trabajo del año 2016 a 2018 como antecedente de la recolección de datos de la empresa.

Tabla 8: Registro de accidentes de la empresa DISEIN SAC.2016

ACCIDENTES	AÑO												TOTAL	%
	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic		
Golpes y contusiones		2		2				2		2		2	10	24%
Incrustaciones por fragmentos						1			1				2	5%
Cortes			1							1			2	5%
Ruido debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos								2					2	5%
Llamas abiertas			1		2						1		4	10%
Proyecciones de partículas incandescentes					2	2			1				5	12%
Espacio confinado								1			1		2	5%
Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes		1	3										4	10%
Herramientas o maquinarias sin guarda					1								1	2%
Proyección de partículas por desprendimiento de fragmentos				2				1					3	7%
Herramientas para golpear (martillo, combas)		2				2				2			6	14%
Herramientas eléctricas				1									1	2%
TOTAL ACCIDENTES	0	5	5	5	5	5	0	6	2	5	2	2	42	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9: Registro de accidentes de la empresa DISEIN SAC.2017

Accidentes	AÑO												TOTAL	%
	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic		
Golpes y contusiones		1						3		1	1		6	11%
Incrustaciones por fragmentos		1			1								2	4%
Cortes	1		1	2			2	1					7	13%
Ruido debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos									2		3		5	9%
Llamas abiertas	1			1							1		3	6%
Proyecciones de partículas incandescentes				1			1				1	3	6	11%
Espacio confinado						1		1		3			5	9%
Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes													0	0%
Herramientas o maquinarias sin guarda	1	1	1										3	6%
Proyección de partículas por desprendimiento de fragmentos							1			3		1	5	9%
Herramientas para golpear (martillo, combas)			3	1		3				1		2	10	19%
Herramientas eléctricas									1		1		2	4%
TOTAL ACCIDENTES	3	3	5	5	1	4	4	5	3	8	7	6	54	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10: Registro de accidentes de la empresa DISEIN SAC.2018

AÑO 2018	2018												Total	%
Accidentes	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%
Golpes y contusiones	3	2	2	1	1	2		2	1	3	2	2	21	26%
Incrustaciones por fragmentos			2	1	1					2			6	7%
Cortes		1	1	1	1		1	1		1		1	8	10%
Ruido debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos	1		1	2					1		1		6	7%
Llamas abiertas				1		1					1		3	4%
Proyecciones de partículas incandescentes			2				1				1	1	5	6%
Espacio confinado	1	1			1	1		1	2	1			8	10%
Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes											1		1	1%
Herramientas o maquinarias sin guarda							2					1	3	4%
Proyección de partículas por desprendimiento de fragmentos		1	1				1		1			1	5	6%
Herramientas para golpear (martillo, combas)	1		1		1	2		1		1	2		9	11%
Herramientas eléctricas	2			1	1	1			1				6	7%
TOTAL ACCIDENTES	8	5	10	7	6	7	5	5	6	8	8	6	81	1

Fuente: Elaboración propia.

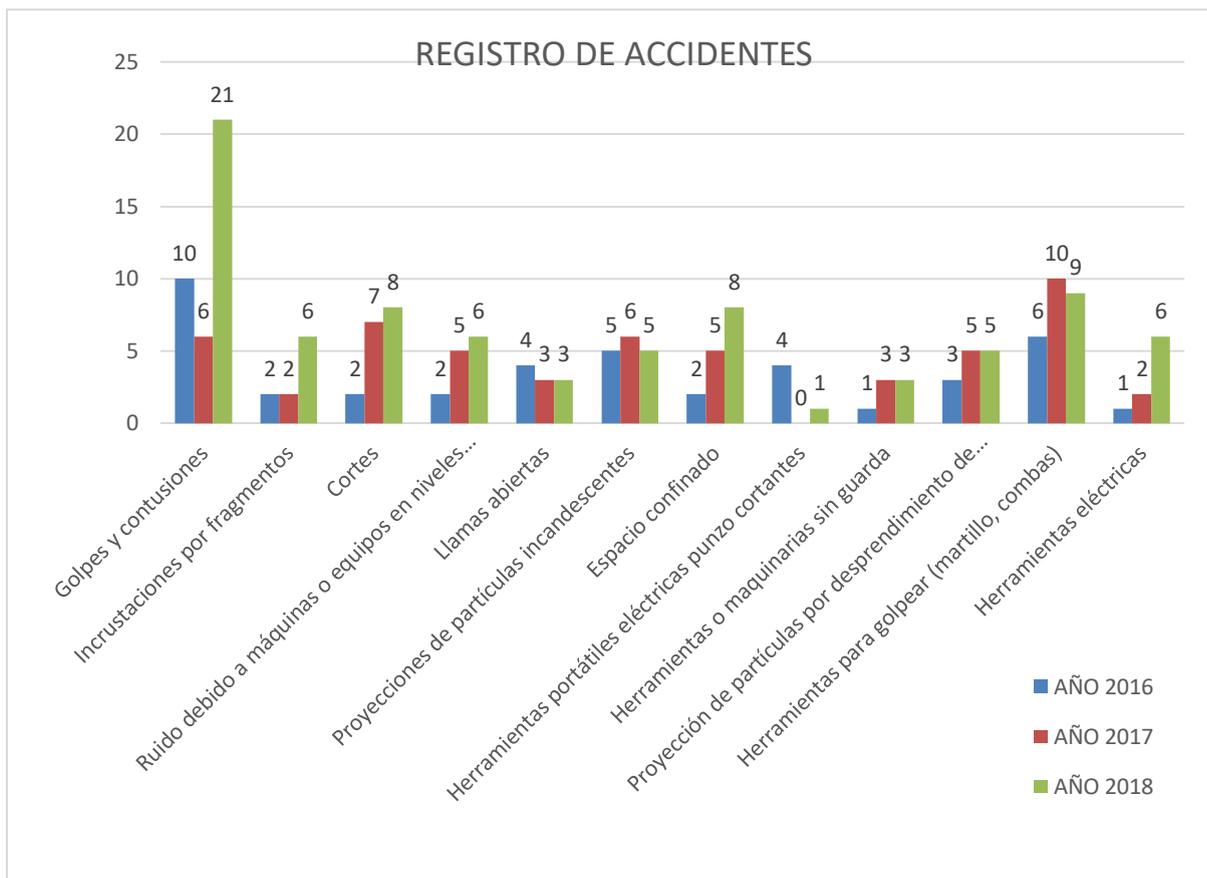


Figura 03: Registro de accidentes 2016 al 2018.
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la figura 3, se observa los registros del 2016, los 3 accidentes que ocurrieron con mayor frecuencia fueron golpes y contusiones de 10, seguido de herramientas para golpear (martillo, combas) con 6 y por ultimo proyecciones de partículas incandescentes con 5 accidentes, también se observó que en el año 2017 los tres accidentes de mayor frecuencia fueron Herramientas para golpear (martillo, combas) con 10, corte con 7, proyecciones de partículas incandescentes y Golpes y contusiones con 6 cada uno. El año 2018 los tres accidentes con mayor frecuencia fueron golpes y contusiones de 21, Herramientas para golpear (martillo, combas) 9, Cortes y Espacio confina de corte con 7 accidentes que ocurrieron en la empresa DISEIN SAC.

3.2. Dimensión 2: IPER.

Esta herramienta nos ayudó a que se identificar y valorar los distintos factores de riesgo que existen en la empresa DISEIN SAC, la matriz IPER toma en cuenta las actividades que realizan los trabajadores a los riesgos que están expuestos, (ver anexo 42 al 47, p.

147-157).

La empresa DISEIN SAC realiza diferentes tipos de actividades los cuales presentan diversos riesgos, los que serán plasmados en la matriz de factores de riesgo, con el fin de dar valores a los diferentes riesgos que existen en la empresa. (Ver anexo 14, p. 100-114), como observamos a continuación:

RIESGOS DEL IPER DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EMBARCACIONES PESQUERAS

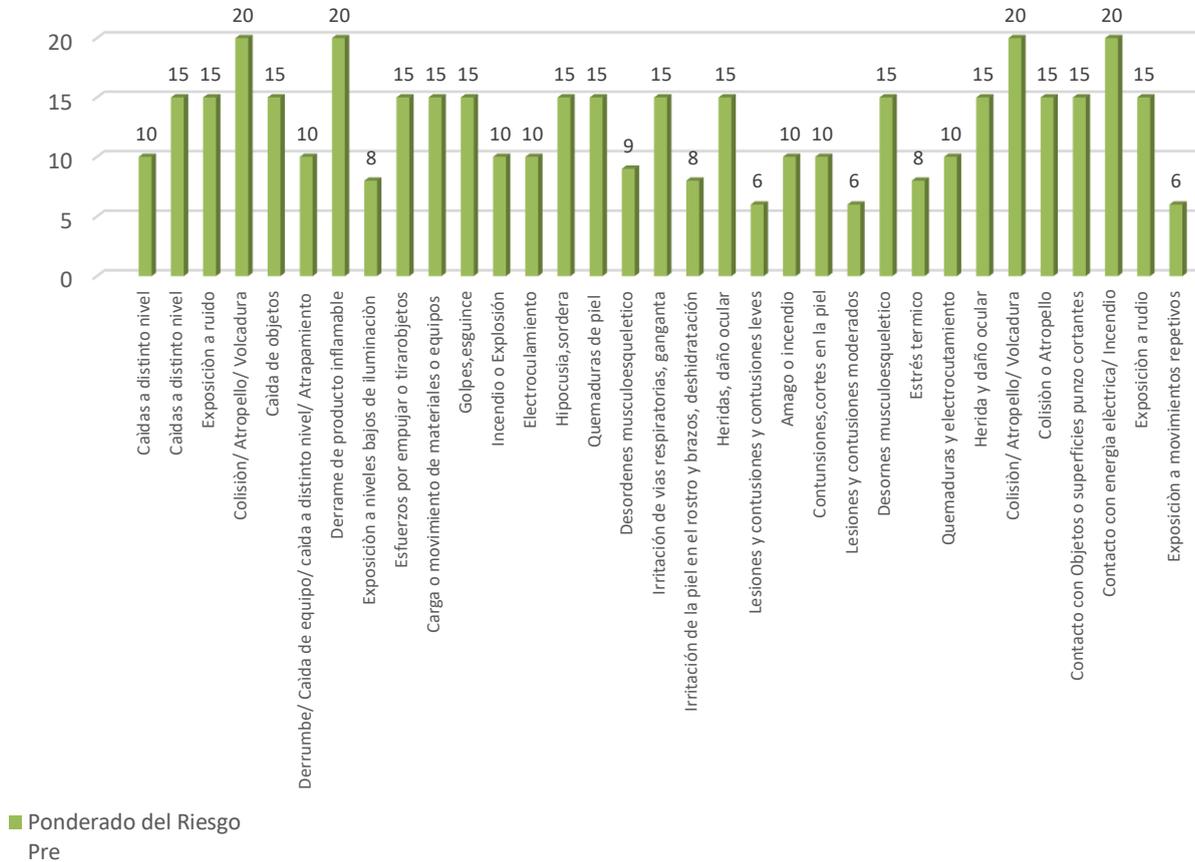


Figura 04: IPER Mantenimiento y reparación de embarcaciones pesqueras.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 04 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de mantenimiento de embarcaciones antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos y que no cumplen las normas de seguridad donde los niveles de riesgos más alto son Colisión/ Atropello/ Volcadura, Derrame de producto inflamable y Contacto con energía eléctrica/ Incendio

los cuales representan riesgos muy alto según la matriz de riesgos de 6 x 6.

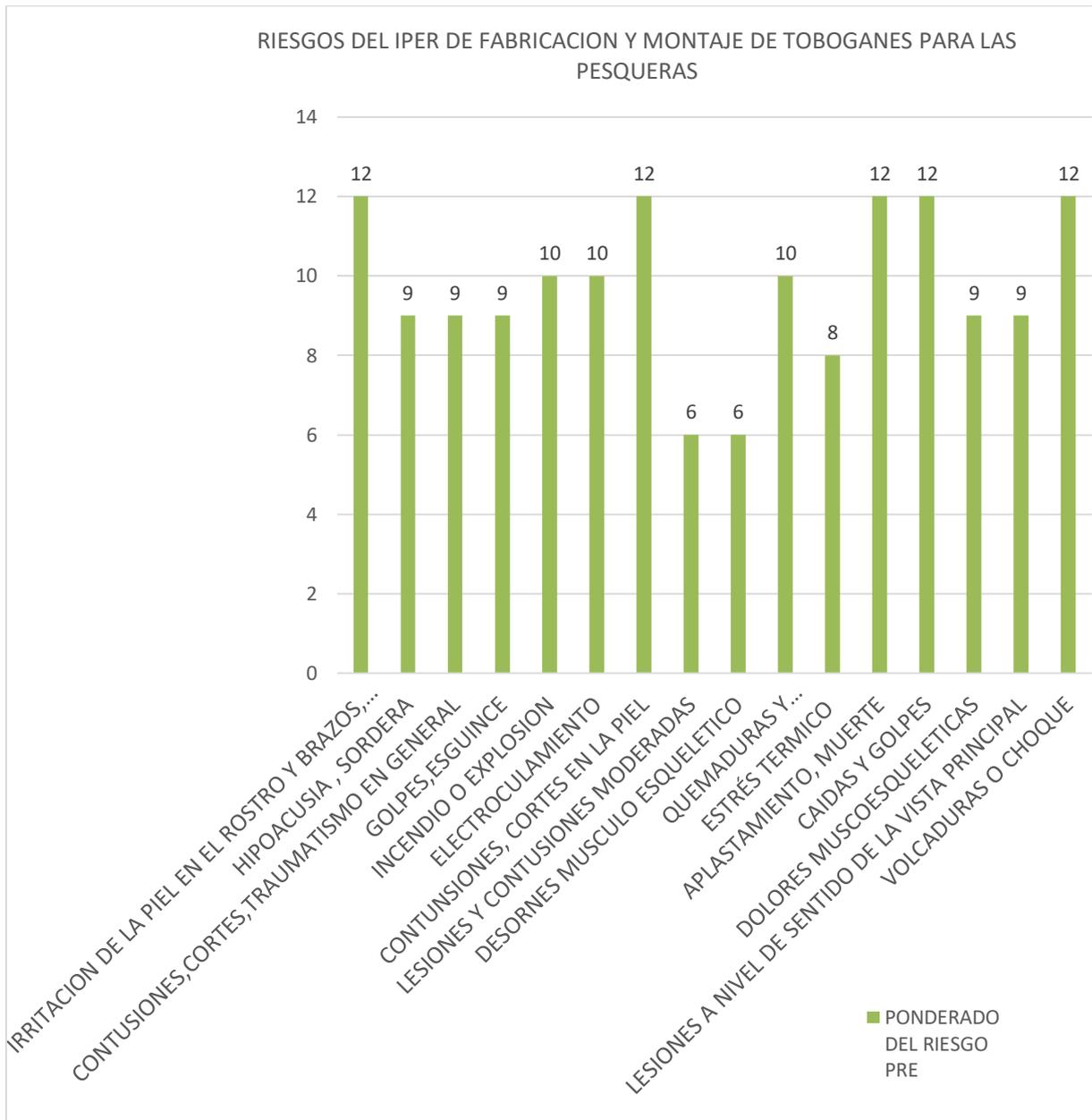


Figura 05: IPER de la fabricación y montaje de toboganes para las pesqueras
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 05 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de mantenimiento de embarcaciones antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos y que no cumplen las normas de seguridad donde los niveles de riesgos más altos son irritación de la piel en el rostro y brazos, deshidratación, contusiones, cortes en la piel, aplastamiento, muerte, caídas y golpes y volcaduras o choque los cuales representan riesgos muy altos según la matriz de riesgos de 6 x 6.

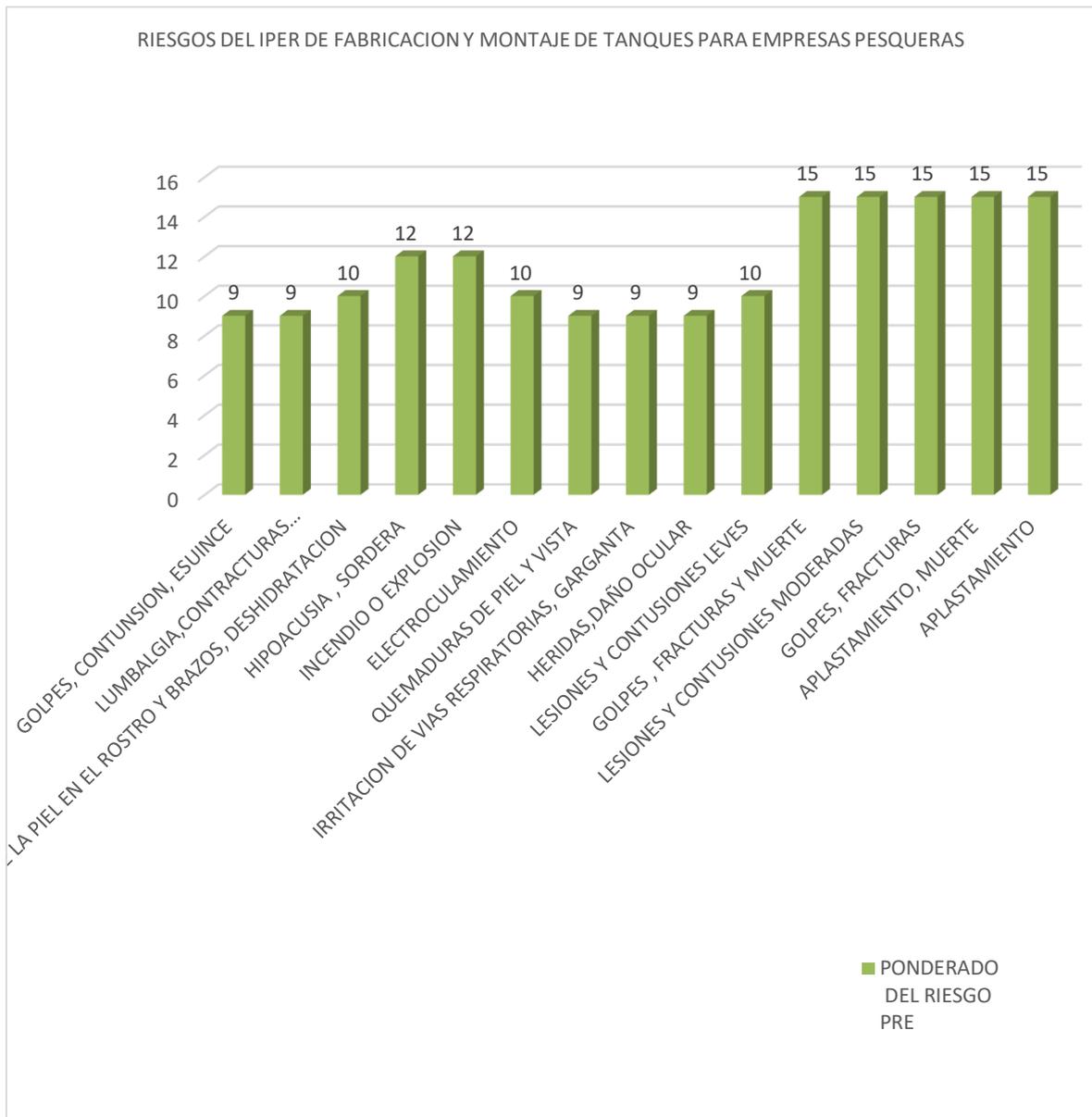


Figura 06: IPER de las actividades de Fabricación y Montaje de Tanques en las Empresas
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 06 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de mantenimiento de embarcaciones antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos y que no cumplen las normas de seguridad donde los niveles de riesgos más alto son golpes, fracturas y muerte, lesiones y contusiones moderadas y aplastamiento, muerte los cuales representan riesgos muy alto según la matriz de riesgos de 6 x 6.

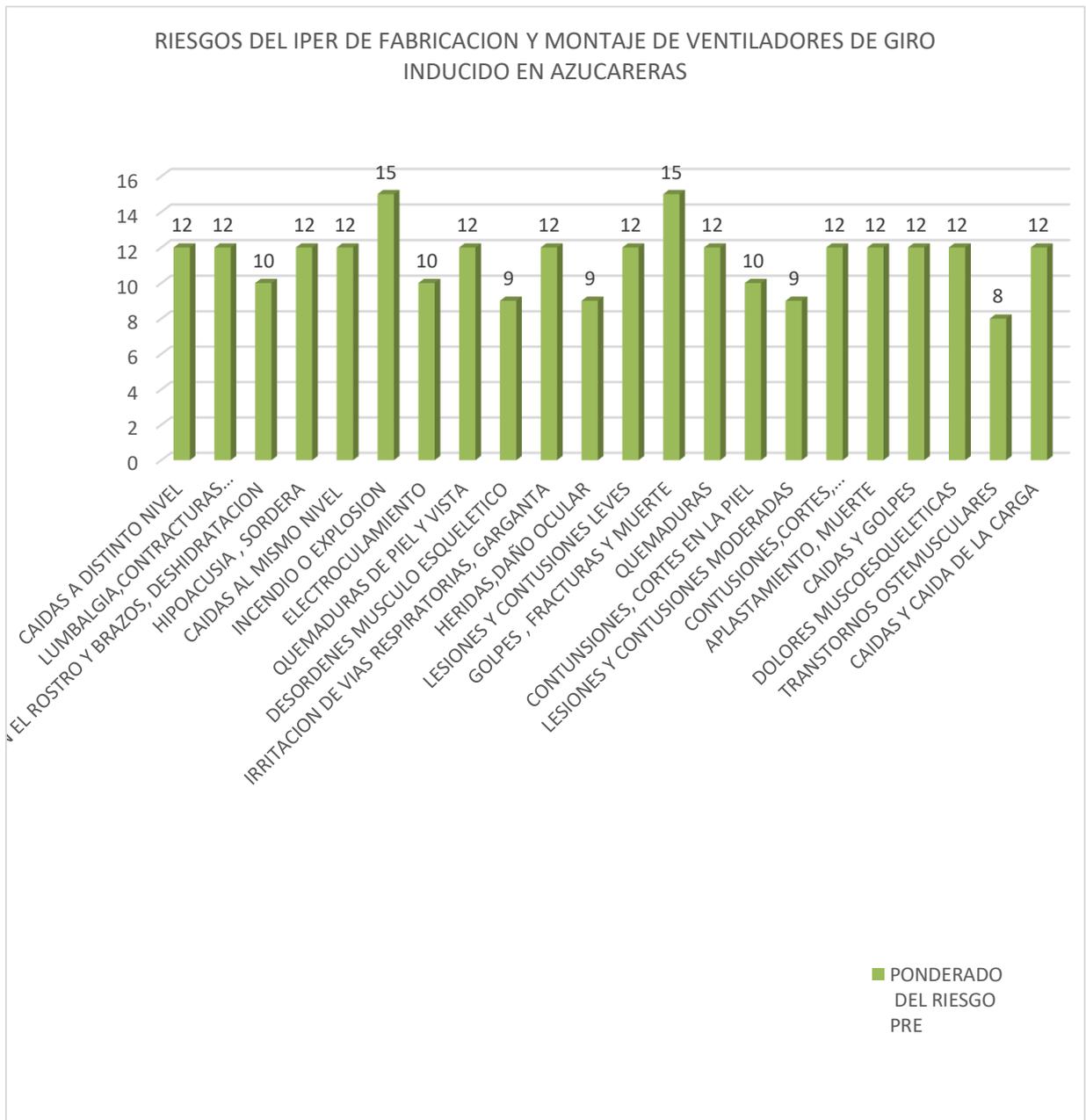


Figura 07: IPER de las actividades de Fabricación y Montaje de ventiladores de giro
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 07 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de mantenimiento de embarcaciones antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos y que no cumplen las normas de seguridad donde los niveles de riesgos más alto son incendio o explosión y golpes, fracturas y muerte los cuales representan riesgos muy alto según la matriz de riesgos de 6 x 6

3.3. Implementación:

Una vez diagnosticado e identificado los peligros y riesgos con la ayuda de la matriz IPER y la lista de verificación de línea base en la empresa DISEIN SAC, se procedió a implementar los incumplimientos encontrados para mejorar la seguridad y reducir la accidentabilidad. (Ver anexo 03 al 41, p. 60-146)

Capacitaciones

Las capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo son de gran importancia y da beneficio a todos los trabajadores, ya que con ello se busca tener una cultura de prevención y seguridad en el trabajo para todos sus trabajadores. Durante la implementación se realizaron capacitaciones y se compararon con los registros anteriores de la empresa DISEIN SAC, lo cual se muestra en porcentajes de pre test y post test (ver anexo 12, p. 97-98)

Tabla 11: Capacitaciones ejecutadas

CAPACITACIÓN	Pre tes 2018			Post tes 2019		
	Capacitaciones Programadas	Capacitación Ejecutada	% De capacitación	Capacitaciones Programadas	Capacitación Ejecutada	% De capacitación
Difusión de la Política	2	5	40%	9	9	100%
Difusión de Plan Anual de SST	1	5	20%	7	7	100%
Difusión de procedimientos		5	0%	1	1	100%
Inducción SST	2	5	40%	7	7	100%
Utilización de equipos de protección personal	1	2	50%	2	2	100%
Investigación, clasificación y reporte de incidentes		2	0%	2	2	100%
Trabajos de Alto Riesgo	1	5	20%	4	4	100%
Peligros y Gestión de Riesgos		2		2	2	100%
Ergonomía	1	2		2	2	100%
Señalizaciones		1	0%	1	1	100%
Bloqueador solar		1	0%	1	1	100%
Total	8	35	1.70	38	38	11

Fuente: Elaboración propia.

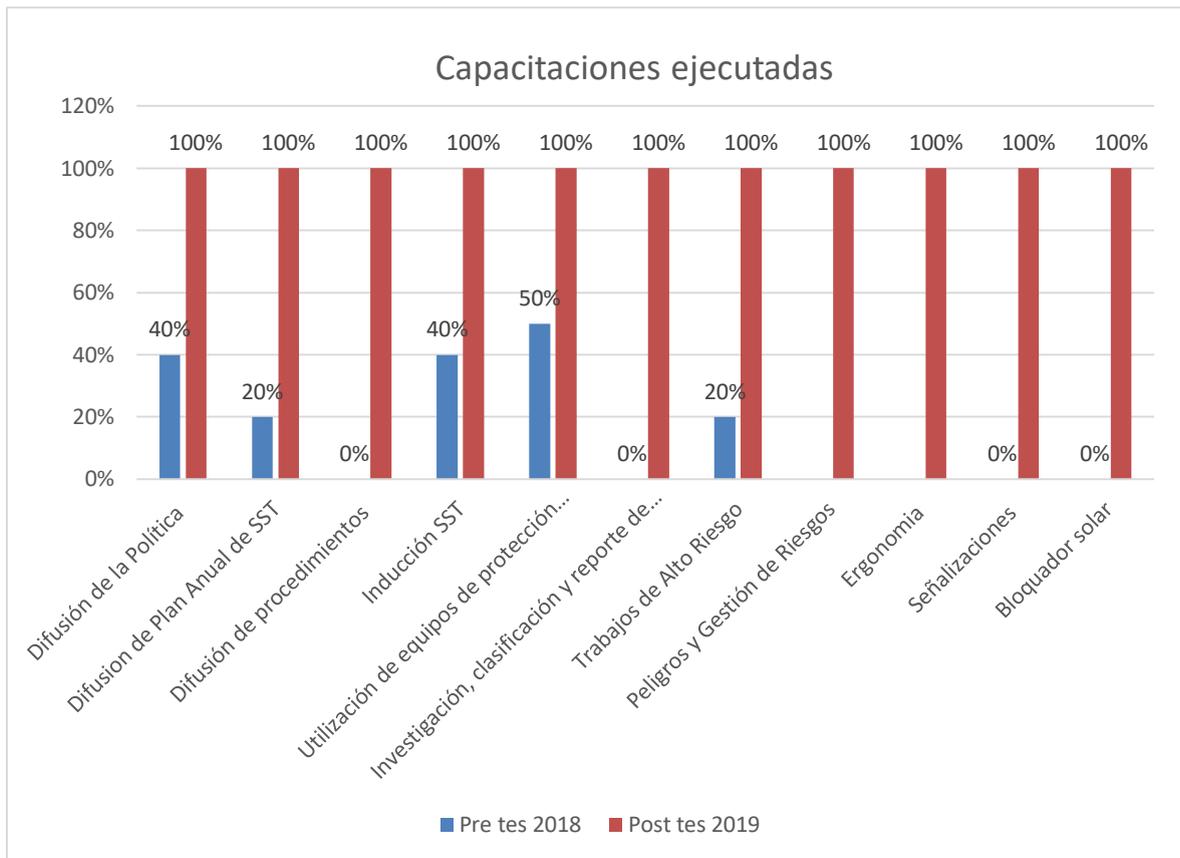


Figura 08: Capacitaciones ejecutadas

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Se puede observar en el pre test del 2018 no cumple con las capacitaciones programadas y en el post test 2019, cumple con todas capacitaciones realizadas luego de que implementó el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa DISEIN SAC.

Acciones correctivas

Durante la implementación se realizaron acciones correctivas y se compararon con los registros anteriores de la empresa DISEIN SAC, lo cual se muestra en el pre test y post test de los IPER mejorado

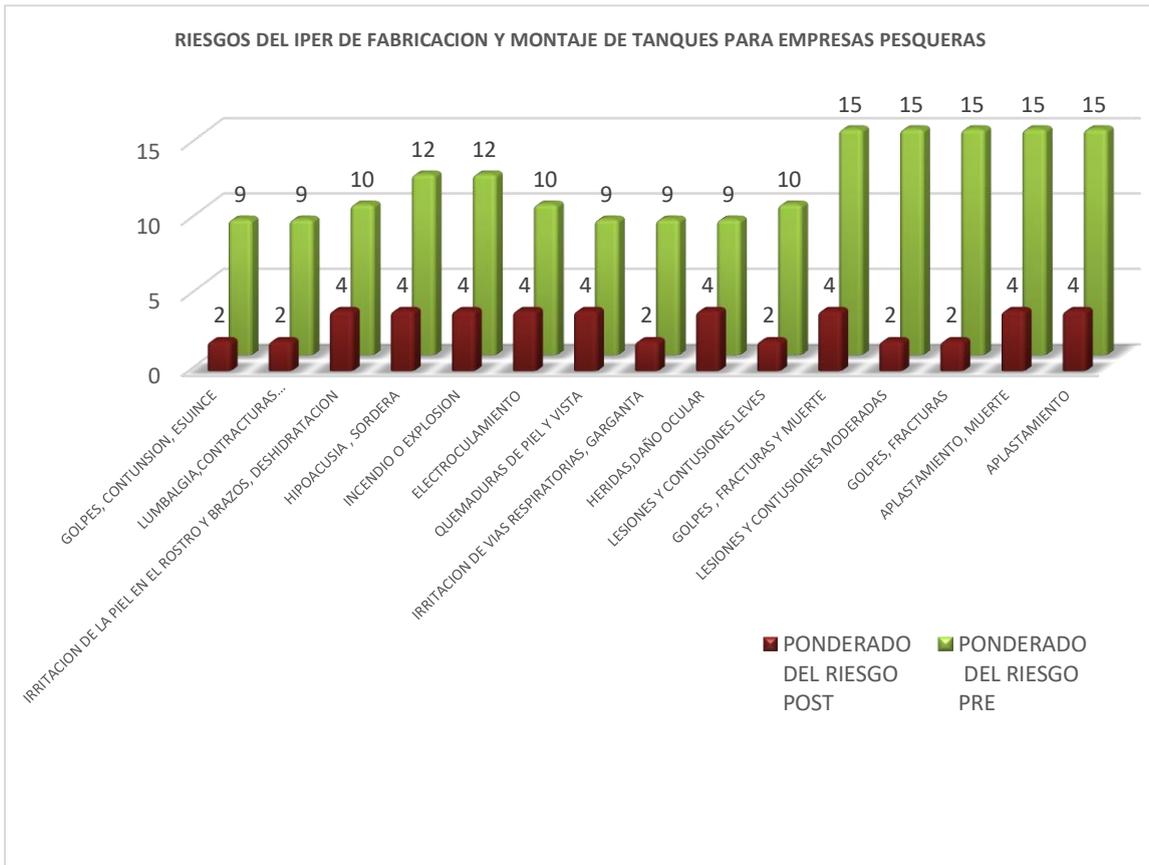


Figura 09: IPER mejorado de las actividades de Fabricación y Montaje de Tanques en las Empresas Pesqueras
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 9 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de Fabricación y Montaje de Tanques en las Empresas Pesqueras antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos, posterior a la implementación se observa que los niveles de riesgo disminuyeron en golpes, fracturas y muerte de 15 a 4, lesiones y contusiones moderadas 15 a 2 y aplastamiento, muerte 15 a 4 según la matriz de riesgo de 6 x 6.

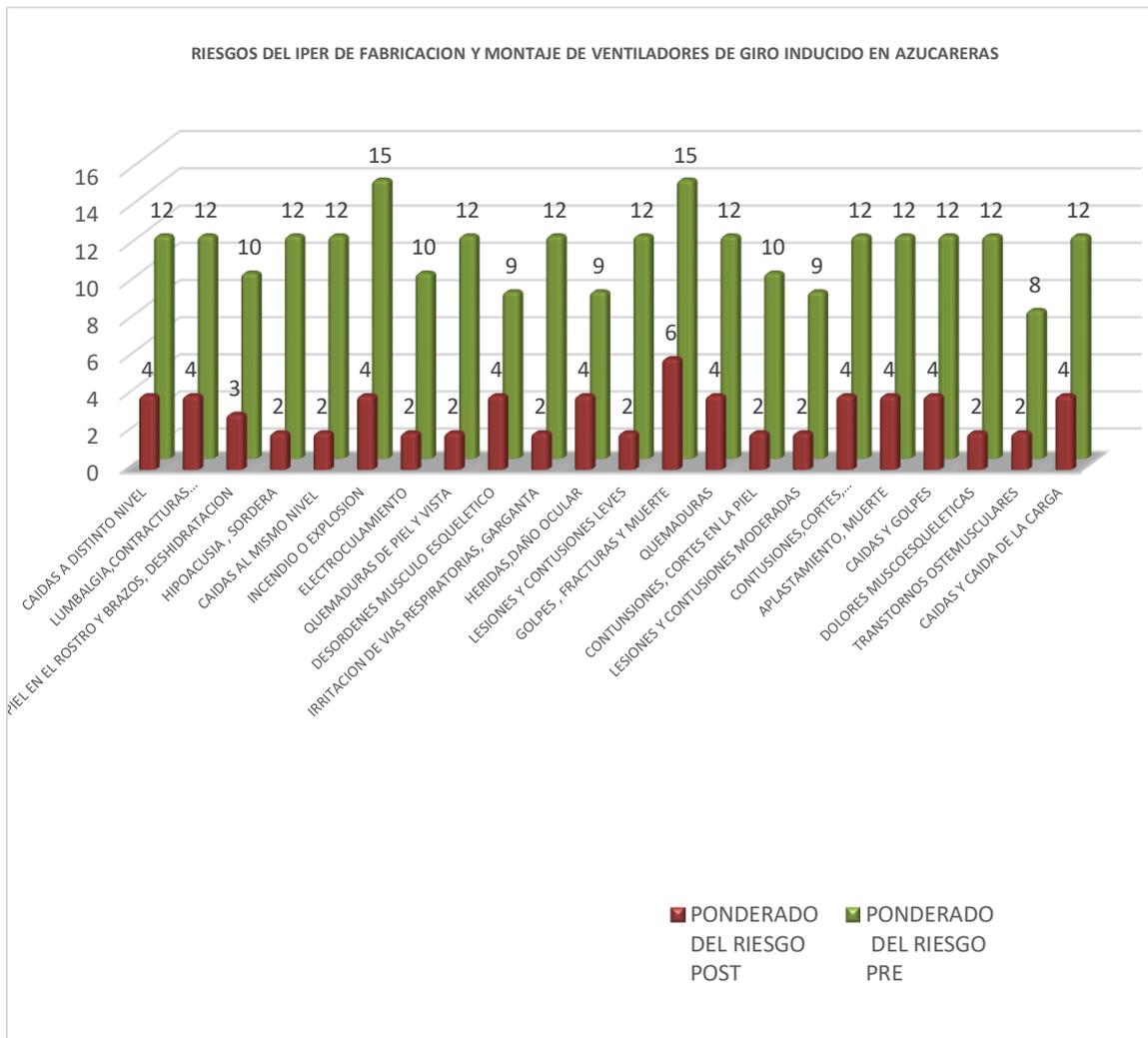


Figura 10: IPER mejorado de las actividades de Fabricación y Montaje de ventiladores de giro

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 10 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de Fabricación y Montaje de ventiladores de giro antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos, posterior a la implementación se observa que los niveles de riesgo disminuyeron en incendio o explosión y golpes de 15 a 4, fracturas y muerte de 15 a 6, según la matriz de riesgos de 6 x 6.

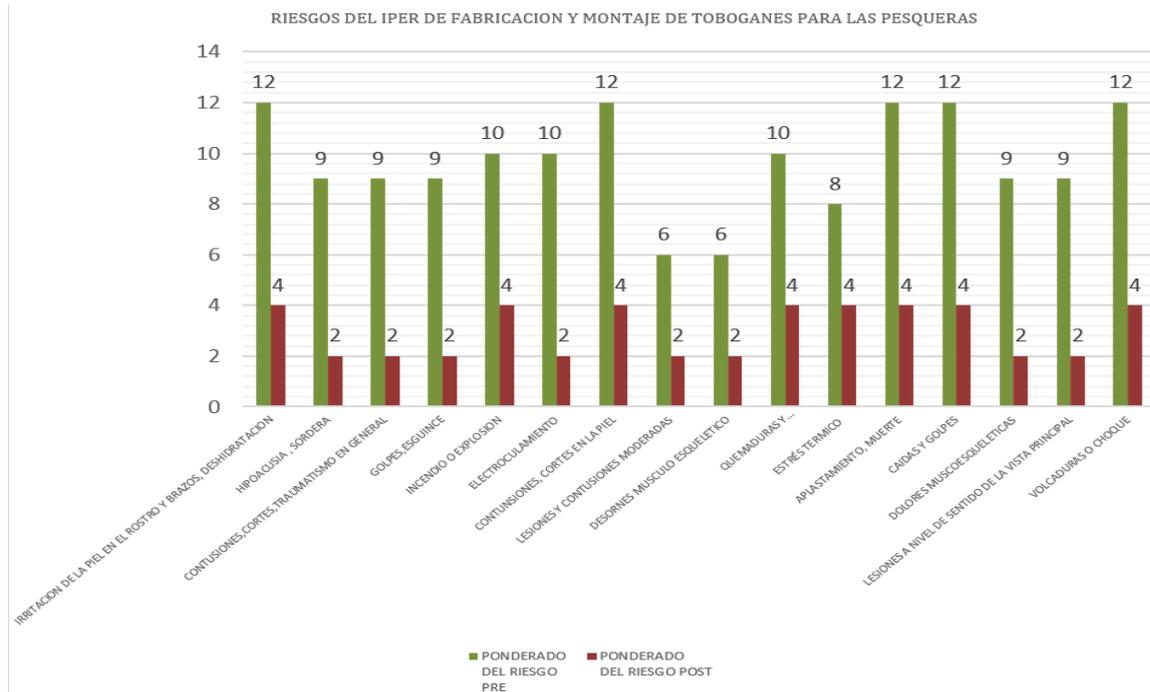


Figura 11: IPER mejorado de las actividades de fabricación y montaje de toboganes para las pesqueras.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación

En la figura 11 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de fabricación y montaje de toboganes para las pesqueras antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos, posterior a la implementación se observa que los niveles de riesgo disminuyeron en irritación de la piel en el rostro y brazos de 12 a 4, deshidratación, contusiones de 12 a 4, cortes en la piel de 12 a 4, aplastamiento, muerte, caídas de 12 a 4 y golpes y volcaduras o choque de 12 a 4, según la matriz de riesgos de 6 x 6.

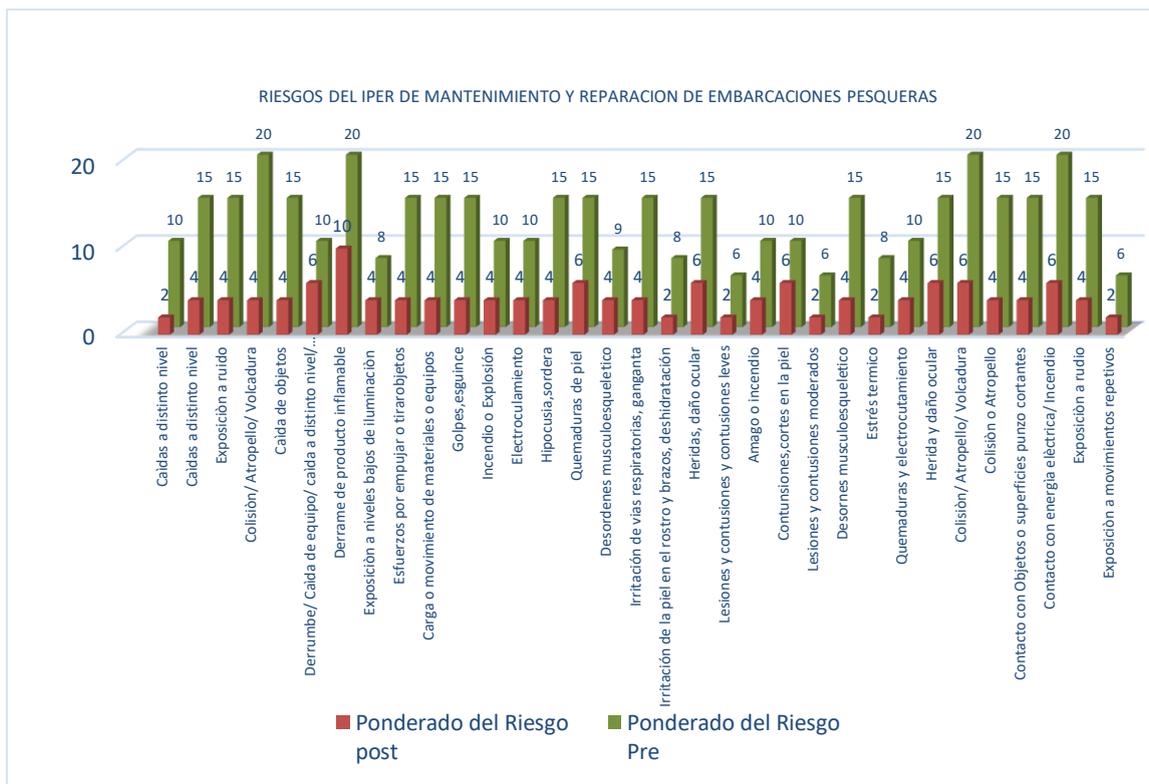


Figura 12: IPER mejorado de las actividades de Mantenimiento y reparación de embarcaciones.

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la figura 12 se puede observar los riesgos detectados en las actividades de fabricación y montaje de toboganes para las pesqueras antes de la implementación del sistema de gestión los cuales se encuentran con niveles de riesgos altos, posterior a la implementación se observa que los niveles de riesgo disminuyeron en Colisión/ Atropello/ Volcadura de 20 a 6, Derrame de producto inflamable de 20 a 10 y Contacto con energía eléctrica/ Incendio de 20 a 6, según la matriz de riesgos de 6 x 6.

Inspecciones

Toda empresa cuenta con un cronograma de inspecciones tal como ésta, pero debido a que no hay adecuado control y seguimiento, estas no son realizadas en los tiempos señalados. Por lo que se establecerá cronograma de inspecciones para así llevar un mejor control de toda actividad programada. Durante la implementación se realizaron inspecciones y se compararon con los registros anteriores de la empresa DISEIN SAC, lo cual se muestra en porcentajes de pre test y post test (ver anexo 22 al 23, p 123-125)

Tabla 12: Inspecciones realizadas.

Inspecciones de Seguridad	Pre test 2018			Post test 2019		
	Inspecciones reales	Inspecciones programadas	% de inspecciones realizada	Inspecciones reales	Inspecciones programadas	% de inspecciones realizada
Inspección de Arnés y líneas de vida	0	4	0%	5	5	100%
Inspección de Botiquín y Luces de Emergencias.	1	4	25%	5	5	100%
Inspección de Extintores Portátiles	2	4	50%	5	5	100%
Inspección de Orden y limpieza de áreas	1	4	25%	5	5	100%
Inspección de herramientas portátiles y de poder	0	4	0%	5	5	100%
Inspección de Botellas de Gases Comprimidos	0	4	0%	5	5	100%
Inspección de almacén	1	4	25%	5	5	100%
Inspección de Instalación eléctrica	1	4	25%	5	5	100%
Inspección de tecler	1	4	25%	5	5	100%
Inspección de Maquinas de Soldar	1	4	25%	5	5	100%
Inspección de Equipos de Oxicorte	2	4	50%	5	5	100%
Inspección de Amoladoras	2	4	50%	5	5	100%
Inspección de Vehículos	0	4	0%	5	5	100%
Inspección de tanques y dispositivos Sanitarios	0	4	0%	5	5	100%
Total	12	56	3	70	70	14

Fuente: Elaboración propia

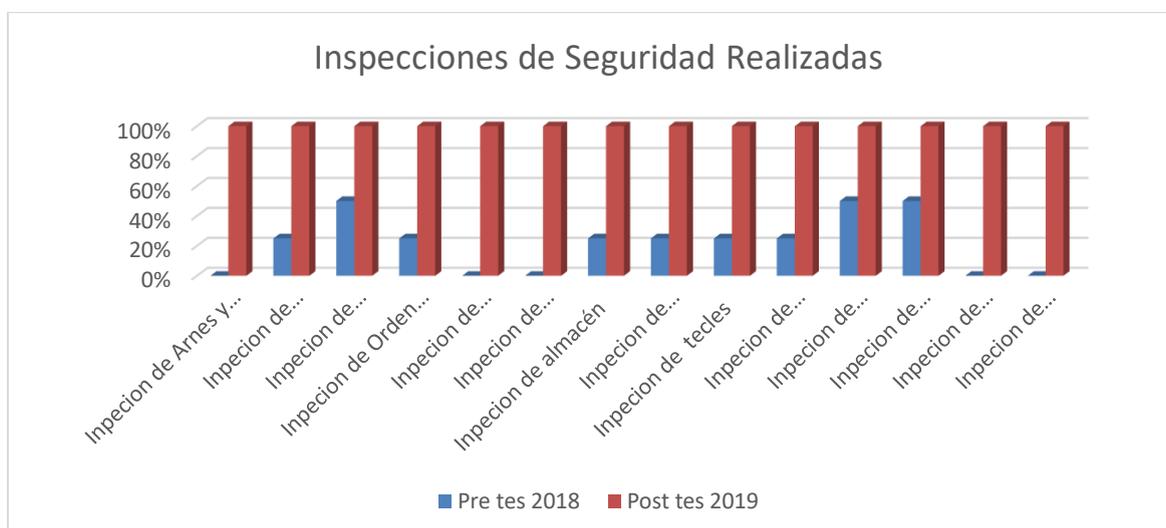


Figura 13: Porcentaje de inscripciones realizadas pre test 2018 y post test 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

En la figura 13 se puede observar en el pre test del 2018 no cumple con las inspecciones realizadas el post test 2019, cumple con todas inspecciones realizadas luego de que implementó el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa DISEIN SAC

3.4. Comparación

Una vez implementado y realizado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa DISEIN SAC, Se procedió a realizar un cuadro comparativo del primer diagnóstico de línea base con el diagnostico actual, para comprobar que los accidentes laborales disminuyeron.

Realizando pre test y post test de accidentes de trabajo, índice de frecuencia, índice de gravedad e índice de accidentabilidad del 2018 y 2017.

Diagnóstico de verificación 2019.

Para conocer la situación actual después de haber implementado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa DISEIN SAC, se volvió a realizar la lista de verificación de línea base (ver anexo 28, p. 157-169) donde dio como resultado los siguiente que muestra la tabla.

Tabla 13: Resultados de evaluación de línea base

Requisito	Si	No	Na	Total	Porcentaje De Cumplimiento Por Requisito	Porcentaje De Cumplimiento Total	% Total
Compromiso E Involucramiento	6	0	0	6	100%	7%	7%
Política De Seguridad Y Salud En El Trabajo	11	1	0	12	92%	12%	13%
Planeamiento Y Aplicación	2	2	0	4	50%	2%	4%
Implementación Y Operación	22	1	0	23	96%	24%	26%
Evaluación Normativa	7	1	0	8	88%	8%	9%
Verificación	16	0	0	16	100%	18%	18%
Control De Información Y Documentos	18	0	0	18	100%	20%	20%
Revisión Por La Dirección	2	1	0	3	67%	2%	3%
TOTAL	84	6	0	90		93%	100%

Fuente: Elaboración propia.

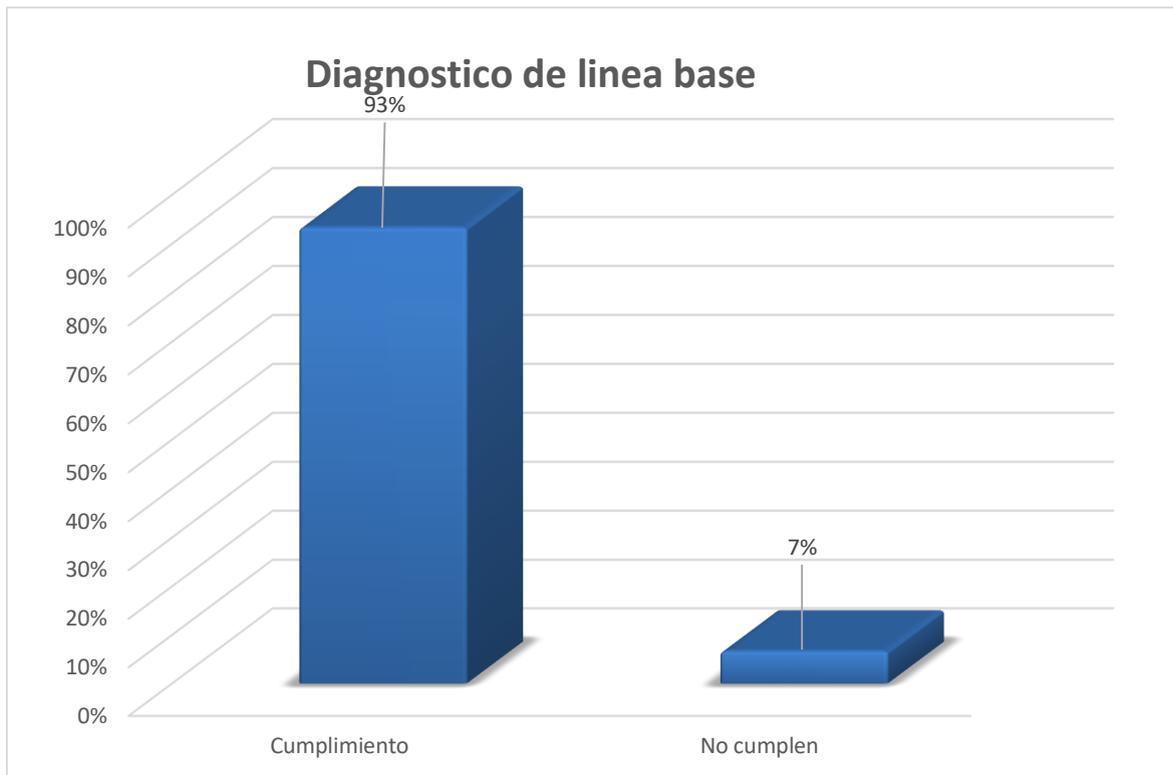


Figura 14: Lista de verificación del post test 2019.
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La figura 14, muestra que la empresa DISIEN SAC, con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo el cumplimiento es mayor al anterior con un 93% y de incumplimiento de 7%, esto demuestra que una vez implementado reduce los accidentes significativamente.

Se comparó los registros de accidente ocurridas antes de la implementa el sistema de gestión de seguridad y salud en trabajo del año 2018 y del año 2019 después de la implementación.

Tabla 14: Registro de accidentes 2018

AÑO 2018							2018								
ACCIDENTES	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	%	
Golpes y contusiones	3	2	2	1	1	2		2	1	3	2	2	21	26%	
Incrustaciones por fragmentos			2	1	1					2			6	7%	
Cortes		1	1	1	1		1	1		1		1	8	10%	
Ruido debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos	1		1	2					1		1		6	7%	
Llamas abiertas				1		1					1		3	4%	
Proyecciones de partículas incandescentes			2				1				1	1	5	6%	
Espacio confinado	1	1			1	1		1	2	1			8	10%	
Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes											1		1	1%	
Herramientas o maquinarias sin guarda							2					1	3	4%	
Proyección de partículas por desprendimiento de fragmentos		1	1				1		1			1	5	6%	
Herramientas para golpear (martillo, combas)	1		1		1	2		1		1	2		9	11%	
Herramientas eléctricas	2			1	1	1			1				6	7%	
TOTAL ACCIDENTES	8	5	10	7	6	7	5	5	6	8	8	6	81	1	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15: Registro de accidentes 2018

AÑO 2019	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
ACCIDENTES							
Golpes y contusiones		1	1			2	20%
Incrustaciones por fragmentos				1		1 2	20%
Cortes				1		1 2	20%
Ruido debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos							
Llamas abiertas			1			1	10%
Proyecciones de partículas incandescentes							
Espacio confinado							
Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes							
Herramientas o maquinarias sin guarda				1		1	10%
Proyección de partículas por desprendimiento de fragmentos							
Herramientas para golpear (martillo, combas)		1	1			2	20%
Herramientas eléctricas							
TOTAL ACCIDENTES	0	2	3	3	2	2	10 100%

Fuente: Elaboración propia.

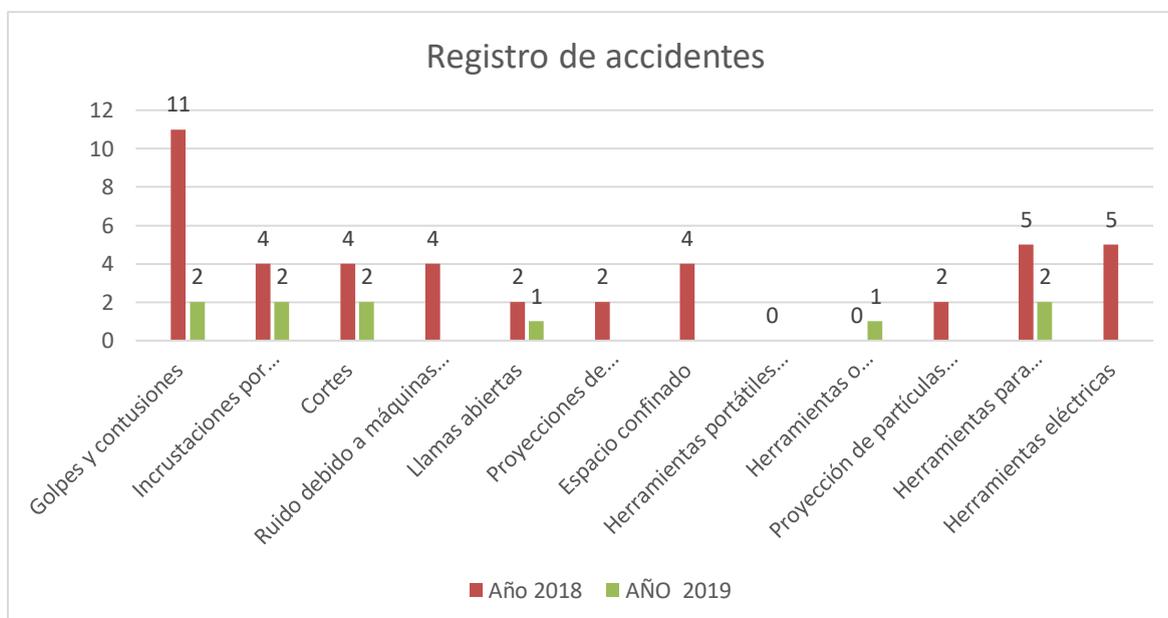


Figura 15: Registros de accidentes 2018-2019

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 18 se observó que en el año 2018 los registros de accidentes que más ocurrieron mes tras mes fueron Golpes y contusiones con 11, herramientas para golpear (martillo, combas) y herramientas eléctricas con 6 y el resto con 4 5, también se observa que el número de registros de accidentes del 2019 hubo una gran diferencia de

afectados en golpes y contusiones con 2, incrustaciones por fragmentos con 2, cortes con 2 y herramientas para golpear (martillo, combas) con 2, causadas en la empresa de DISEIN SAC, esto indica que ha disminuido notablemente los accidentes.

Se realizó una comparación de los de los accidentes ocurridos en el año 2018 y 2019, como podemos observar en tablas siguiente:

Tabla 16: Pre test del 2018

Postest - Accidentes 2018									
MESES	N° trabajadores	Días trabajado	H/diarias	N° TOTAL H/H	N° ACCIDENTES	IF	DIAS PERDIDOS	IG	IA
Enero	24	27	8	5184	8	1543	0	0	33%
Febrero	24	25	8	4800	5	1042	2	417	21%
Marzo	24	24	8	4608	10	2170	3	651	42%
Abril	24	22	8	4224	7	1657	3	710	29%
Mayo	24	26	8	4992	6	1202	1	200	25%
Junio	24	24	8	4608	7	1519	2	434	29%
Julio	24	25	8	4800	5	1042	1	208	21%
Agosto	24	23	8	4416	5	1132	0	0	21%
Setiembre	24	23	8	4416	6	1359	1	226	25%
Octubre	24	26	8	4992	8	1603	2	401	33%
Noviembre	24	26	8	4992	8	1603	3	601	33%
Diciembre	24	22	8	4224	6	1420	2	473	25%
TOTAL	288	293	96	56256	81	17291	20	4322	28%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17: Post test del 2019

Pre test - Accidentes 2019									
Meses	N° Trabajares	Días Trabajado	H/Diarias	N° Total H/H	N° Accidentes	IF	Días Perdidos	IG	IA
Enero	24	26	8	4992	0	0	0	0	0%
Febrero	24	26	8	4992	2	401	0	0	0%
Marzo	24	26	8	4992	3	601	1	200	4%
Abril	24	26	8	4992	3	601	1	200	4%
Mayo	24	26	8	4992	2	401	0	0	0%
Junio	24	25	8	4800	2	417	1	208	4%
TOTAL	120	155	40	24960	12	2420	3	609	2%

Fuente: Elaboración propia.

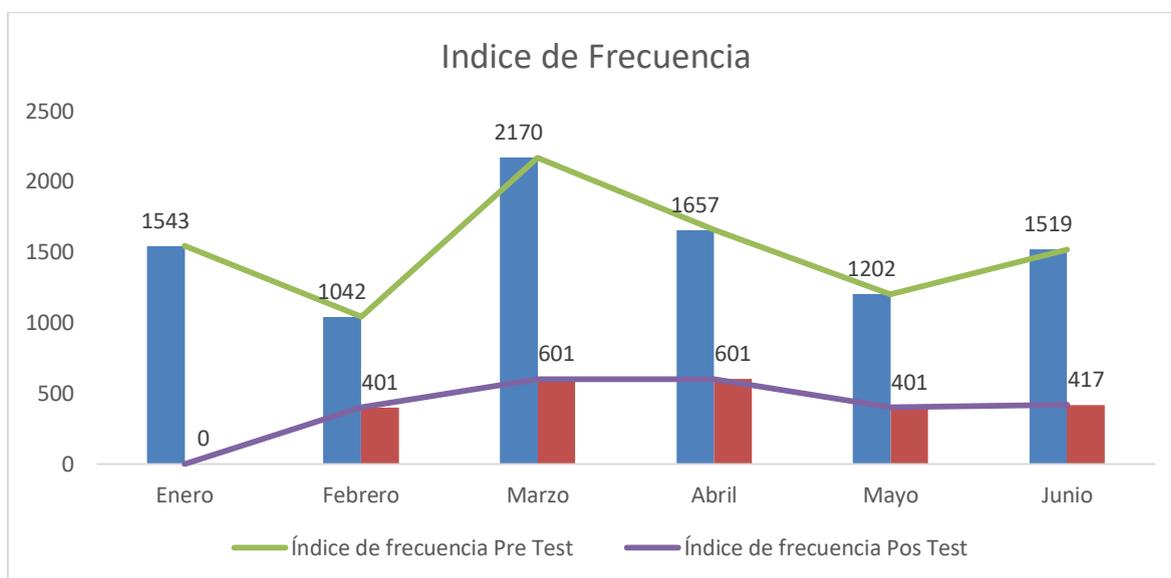


Figura 16: Índice de frecuencia

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 16, se concluye que, según los datos obtenidos de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio el índice de frecuencia del Pre test es de 17291 accidentes por cada millón de horas hombres trabajados, y en el Post test se redujo a 2420 accidentes por cada millón de horas hombres trabajados.

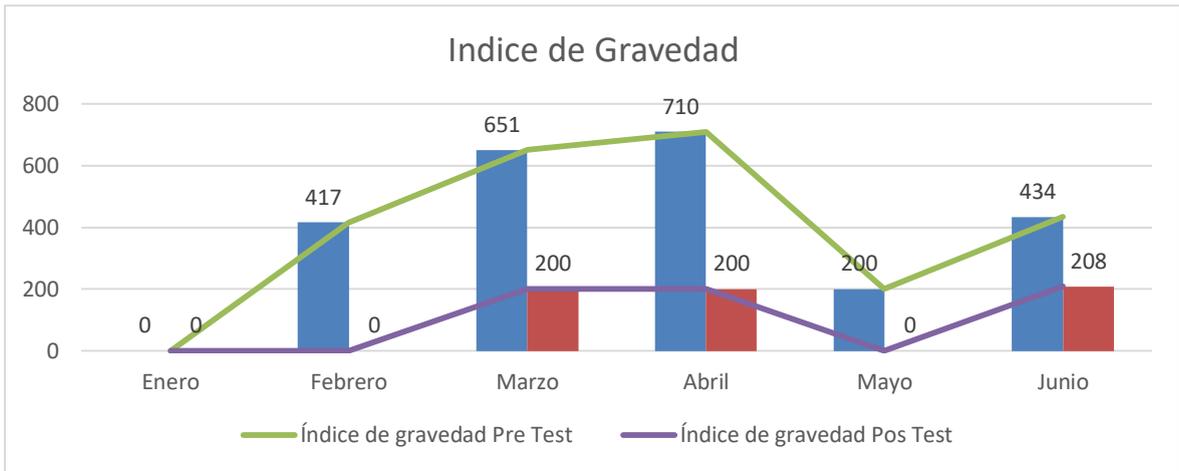


Figura 17: índice de gravedad
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 17, se concluye que, según los datos obtenidos de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio el índice de gravedad del Pre test se perdió 4322 días por cada millón de hora hombre trabajados y en el Post test se redujo a 609 días por cada millón de hora hombre trabajados.

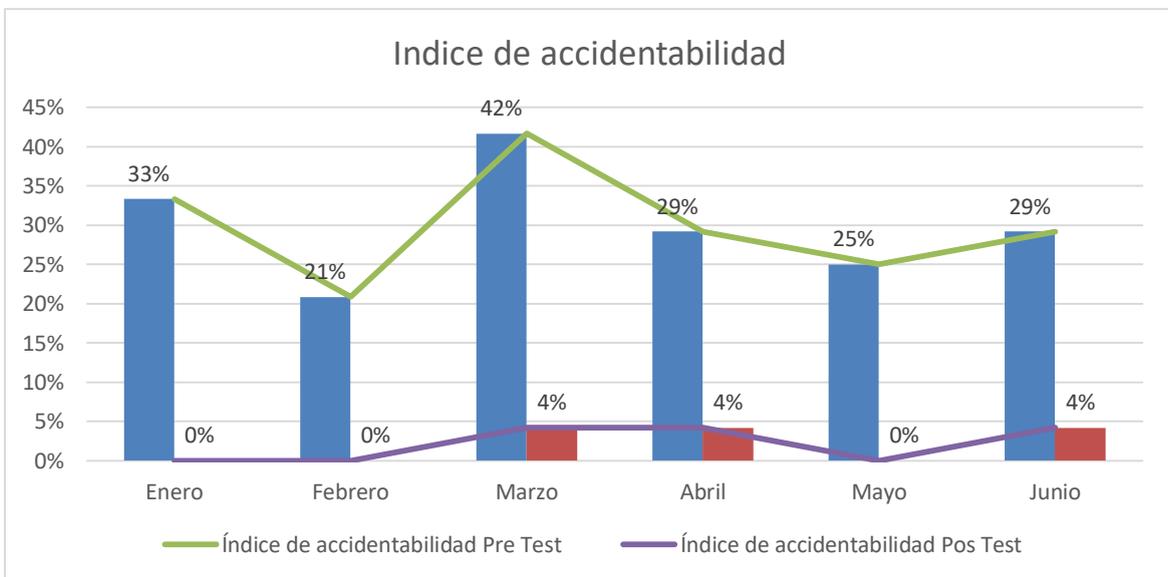


Figura 18: índice de accidentabilidad
Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la figura 17, se concluye que, según los datos obtenidos de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio la índice accidentabilidad es del Pre test es 28 % y en el Post test se redujo a 2 % de la empresa DISEIN SAC, esto indica que ha disminuido notablemente los índices de accidentabilidad.

Análisis de hipótesis general

Para de realizar la contrastación de la hipótesis general, para el índice de accidentabilidad; primero, se determinó si la serie de los datos tienen un comportamiento paramétrico o no paramétrico. Dado que la muestra es de 6 datos, donde se procedió al análisis o prueba de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro-Wilk.

Prueba de normalidad

Kolmogorov-Sminrov muestra grandes (>30 individuos).

Shapiro Wilk muestras pequeñas (<30 individuos).

Criterio para determinar Normalidad:

P-valor $\Rightarrow \alpha$ Aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal.

P-valor $< \alpha$ Aceptar H_1 = Los datos NO provienen de una distribución normal.

Tabla 18: Prueba de normalidad.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
2018	0.205	6	,200*	0.961	6	0.830
2019	0.333	6	0.036	0.814	6	0.078
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.						
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia con SPSS versión 25.

NORMALIDAD		
P-valor (Pre test) = 0.830	>	$\alpha = 0,05$
P-valor (Post test)= 0.078	>	$\alpha = 0,05$

Interpretación: Dado que nuestra población es de 24 trabajadores aplicaremos la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, donde nos dice que P- Valor es mayor que el nivel α 0,05 donde aceptamos la H_0 y rechazamos la H_1 , por lo cual confirmaremos que los datos del Pre test – Post test provienen de una distribución normal, donde se procederá hacer el análisis con la Prueba T Student relacionada con el software SPSS 25.

Tabla 19: Análisis estadísticos de accidentes laborales del Pre test y Post test con T Student.
Prueba de muestras emparejadas

Prueba de muestras emparejadas									
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Pre tes2018 Post test 2019	5.167	1.941	0.792	3.130	7.203	6.521	5	0.001	

Fuente: Elaboración propia del SPSS versión 25.

NORMALIDAD		
P-valor = 0.001	>	$\alpha = 0,05$

Interpretación: Se observar que el valor de $p = 0,001$ siendo menor que $0,05$, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es por ello que la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo confirma la disminución de accidentabilidad en la empresa DISEIN S.A.C, Chimbote 2019.

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo a la presente investigación se desarrolló la variable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir la accidentabilidad de la empresa DISEIN S.A.C, 2019 nuevo Chimbote. Del diagnóstico inicial de línea base de la presente investigación se observa que una vez implementado el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo realizada a la empresa DISEIN S.A.C, presenta una mejora notable de 93% de cumplimiento de acuerdo a la lista de verificación de línea base de la ley de seguridad N°29783, estas mejora se ve reflejado en la reducción significa de accidentes laborales; con respecto al diagnóstico inicial de línea base que se realizó antes de la implementación era muy deficiente con un 17% de cumplimiento y un alto índice de accidentes. Concuero con Arteaga (2016) Al realizar el diagnóstico del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Metalúrgica Romero, se pudo concluir que presentaba bajos porcentajes de cumplimiento de la normativa legal vigente, tal como en los lineamientos de planeamiento y aplicación 26.26% – implementación y operación 27.36%– verificación 20.17%. A partir de allí, se tuvo un panorama sobre el cual se trabajó el SGSST

De los resultados obtenidos de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgo (IPER), donde antes de la implementación los niveles de riesgos evaluados llegaban a estar entre promedios de 9 y15 que significaba que estaban en los rangos de niveles de riesgo de medios y altos, que podrían ocasionar daños severos a los trabajadores, una vez implementado el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se logró minimizar los riesgos encontrándose en rangos de 2 y 6 que significaba riesgos de nivel medio y bajo y reducía la severidad y probabilidad de que ocurriera algún tipo de accidente pero de ocurrirlo este no tendría tanta severidad y no ocasionaría daños a los trabajadores de la empresa DISEIN S.AC, esto demostró que el cumplimiento de los procedimientos exigidos minimiza y controla los riesgos. concuerdo con Tafur (2017) Que al realizar la identificación de los peligros y evaluación de riesgos si logro mejorar los índices de gravedad de accidentes laborales ya que inicialmente este indicador estaba en 383 días perdidos por cada dos cientos mil horas trabajadas, mejorando el índice de gravedad de accidentes en 45 lesiones con incapacidad por cada dos cientos mil horas hombre trabajadas, además con la identificación de peligro y evaluación de riesgos se pudo realizar medidas de control necesarias.

Con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir la accidentabilidad de los trabajadores de la DISEIN S.AC, 2019, se ha comprobado que los índice accidentabilidad han disminuido de manera considerable lo cual podemos evidenciar en la tabla 15 - 16, p.51; donde se puede observar que ha reducido de un 28% a 2 %. Esto se comprueba con la tesis de Pérez (2016), corrobora que al implementar el sistema de gestión este disminuye el IF, IG y la TA que dieron como resultado 217.01; 0.26 y 0.06 respectivamente estos resultados superiores al de la presente investigación nos permite visualizar que podemos mejorar nuestros resultados realizando la Implementación del sistema de gestión y seguridad en él trabajo, por otro lado los rubros son diferentes y el estudio se realizó en la corporación de envases plástico S.A; pero ambos amparados en la ley de seguridad y salud en el trabajo el cual nos afirma que una buena gestión del sistema de SST minimiza y previene los accidentes e incidentes de trabajo.

En cuanto a los resultados del cuadro comparativo donde se efectuó el Pre test y el Post test; entré el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa DISEIN S.A.C. donde se muestra una frecuencia elevada de accidentes, lo cual se logró minimizar los accidentes con la implementación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo donde se puede observar los accidentes del pre test con 81 accidentes registrados en el 2018 y en el post test con 12 accidentes en el 2019 dando una disminución 75% de accidentes. Según lo confirma Cabrera (2017), lo cual reduce el índice de accidentabilidad en la empresa Energía y Combustión. tomado respectivamente de los registros a lo largo de los últimos 6 meses del año 2016, obteniendo que la aplicación de la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, redujo el índice de accidentabilidad en la empresa Energía y Combustión, de 3.34 a 0.75% lo cual representa una disminución del 77.54% .

V. CONCLUSIONES

Del diagnóstico inicial de línea base de la presente investigación se observa que una vez implementado el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo realizada a la empresa DISEIN S.A.C, presenta una mejora notable de 93% de cumplimiento de acuerdo a la lista de verificación de línea base de la ley de seguridad N°29783, estas mejora se ve reflejado en la reducción significativa de accidentes laborales; con respecto al diagnóstico inicial de línea base que se realizó antes de la implementación era muy deficiente con un 17% de cumplimiento y un alto índice de accidentes.

De los resultados obtenidos de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgo (IPER), donde antes de la implementación los niveles de riesgos evaluados llegaban a estar entre promedios de 9 y 15 que significaba que estaban en los rangos de niveles de riesgo de medios y altos, que podrían ocasionar daños severos a los trabajadores, una vez implementado el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se logró minimizar los riesgos encontrándose en rangos de 2 y 6 que significaba riesgos de nivel medio y bajo y reducía la severidad y probabilidad de que ocurriera algún tipo de accidente pero de ocurrirlo este no tendría tanta severidad y no ocasionaría daños a los trabajadores de la empresa DISEIN S.A.C, esto demostró que el cumplimiento de los procedimientos exigidos minimiza y controla los riesgos.

Se concluye que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo reduce de manera significativa el índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad. Se evidencia la disminución que ha tenido el índice de frecuencia en la Tabla 15 y 16 en donde la reducción fue en el pre test de 17921 y el post test de 2420 accidentes por cada millón de horas hombres trabajados, así mismo se redujo el índice de accidentabilidad en el pre test de 4322 y el post test de 609 días por cada millón de hora hombre trabajados y por último el índice de accidentabilidad también disminuyó donde el pre test es de 28% y el post test es de 2%, en la empresa DISEIN S.A.C.

Finalmente, de los resultados obtenidos en la comparación luego de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo se muestra que se logró disminuir el número de accidentes laborales donde el pre test fue de 81 y el post test con 12 accidentes restirados en la tabla 14 y 15, en la empresa DISEIN S.A. donde la accidentabilidad bajó de 28% a 2%, demostrando que la implementación de seguridad y salud en el trabajo sí disminuye la accidentabilidad.

VI. RECOMENDACIONES

Para que se obtengan los resultados esperados en su totalidad, DISEIN S.A.C deberá continuar con el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, en sus fases de implementación, verificación y mejoramiento continuo.

Se deben brindar capacitaciones constantes para incorporar a los empleados a un pensamiento de responsabilidad en seguridad industrial, brindando así seguridad y confianza en las áreas de trabajo

Dado que los sistemas de gestión no son estáticos por los cambios de normatividad, este sistema deberá ser adaptado a futuras actualizaciones de las normas o leyes de seguridad industrial.

Que el proceso y análisis del IPER debe ser realizado por personal adecuadamente calificado y capacitado en temas de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa DISEIN SAC, para reducir el índice de gravedad de los accidentes, debido a que se necesita tener la certeza que la estimación de los niveles de riesgos sea correcta y acorde a la realidad de la empresa, para poder plantear y definir las medidas de corrección necesarias.

Se recomienda que Anualmente se debe realizar la validación y análisis de los peligros presentes y sus respectivos niveles de riesgo, en la empresa DISEIN S.A.C, para reducir el índice de accidentabilidad, con la finalidad de mantener actualizadas las medidas preventivas y correctivas respectivas.

VII. REFERENCIAS

ARELLANO, Javier y RODRIGUES, Rafael. Salud en el trabajo y seguridad industrial. ed. Alfaomega.Mexico, 2013. 225 pp

ISBN: 9789586828710.

AZCUENAGA, Luis. Accidentes Laborales y Enfermedad Laboral. Ed. FC Editorial. Fundación Confemetal: Madrid. España, 2009. 560 pp

ISBN: 9788492735228.

ALES, Bernatik, LUCIE, Kocurkova y KIRSTEN, Jørgensen.. Prevention Of Accidents At Work.: 1º Ed. CRC Press. Florida, 2017. 395 pp

ISBN: 9781315177571.

ARCE García, Sergio Enrique y MENÉNDEZ, Isabel. La prevención de riesgos laborales y la accidentalidad laboral en la prensa española: representación y cobertura a partir de la ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales.2017. Tesis (Ingeniero Industrial.). España: Universidad de Burgos facultad de humanidades y comunicación, 2017. 431 pp.

Disponibile en <http://riubu.ubu.es/handle/10259/4571>

ARTEAGA Cerna, Paúl Franklin. Diseño e implementación de un SGSST para reducir los accidentes de trabajo en la empresa Metalúrgica Romero S.R.L. bajo la Ley N° 29783, Chorrillos, 2016. Tesis (Ingeniero Industrial.). Lima, Perú: Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima, 2017. 167 pp.

Disponibile en http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/10034/Artega_CPF.pdf?sequence=1&isAllowed=y

BERNABEL Fretel, Jaime Cirilo. Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ley 29783 para reducir los riesgos laborales, empresa Edificaciones Inmobiliarias S.A.C. 2017.2017. Tesis (Ingeniero Industrial.) Lima, Perú: Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima, 2017. 160 pp.

Disponibile en http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17715/Bernabel_FJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CASTAÑÓN, Roberto. Higiene y seguridad. Ed. Printed in México. México, D.F, 2004. 257 pp

ISBN 970 632 2558.

CHAMOCHUMBI, Carlos. Seguridad e higiene industrial. Ed. Fondo Editorial de la UIGV, Lima, 2014. 224 pp

ISBN: 9786124050633.

CHANNING , John y RIDLE, John. Workplace Safety. Ed. Reed Educational and Professional , London, England. 1999. 302 pp

ISBN 0 7506 4560 1 .

CREUS, Antonio. Seguridad e higiene en el trabajo. Alfaomega: Grupo Editor Argentino, Argentina, 2011. 582 pp

ISBN 9789871609192 .

CABRERA Vela, Rosa María. Aplicación de la Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa Energía y Combustión, Ventanilla, 2017. Tesis (Ingeniero Industrial.). Lima, Perú: Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima, 2017. 185 pp.

Disponible en http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/13453/Cabrera_VRM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CALERO Sánchez, Carmina Yolanda. Diseño de un sistema de prevención de accidentes mayores, dirigidos a un centro de trabajo. Edificio plaza doral. 2015. Tesis (Ingeniero Industrial.). Quito, Ecuador: Escuela politécnica nacional facultad de ingeniería química y agroindustria, 2015. 309 pp.

Disponible en <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/11923/1/CD-6582.pdf>

CHACON Álvarez, Alexander. Diseño y documentación del sistema de gestión en seguridad

y salud en el trabajo, para empresa contratista en obras civiles, Bogota-2015-2016. Tesis (Ingeniero Industrial). Bogotá, Colombia; Fundación universitaria los libertadores departamento de ingeniería industrial, 2015. 86 pp.

Disponible en <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/809/ChaconAlvarezAlexander.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

FRIEND, Mark y KOHN, James. Fundamentals of Occupational SAFETY and HEALTH. Toronto : s.n. 2007. 506 pp

ISBN 13: 9780865871717.

HUERTA Guevara, Janellis Julia. Aplicación del sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa JCA S.A.C, Chacarilla, 2017. Tesis (Ingeniero Industrial.) Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo facultad de ingeniería industrial Lima, 2018. 103 pp.

Disponible en http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18918/Huerta_GJ..pdf?sequence=1&isAllowed=y

HUGHES, Phil. Introduction to Health and Safety at Work. Ed. Routledge. Gran Bretaña, 2011. 676 pp

ISBN: 9780415723084.

KEW, Richmond. Essentials of health and safety at work. 4ª ed. HSE Books; Europe, 2006. 105 pp

ISBN 978 0 7176 6179 4.

MARTINEZ Jiménez, María Nellys y RODRIGUEZ, María Silva. Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OSHAS 18001/2007 en la empresa los ángeles OFS”. Tesis (Ingeniero Industrial). Colombia: Universidad distrital francisco José de Caldas facultad de ingeniería, 2016. 72 pp. Disponible en <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2900/1/MariaNellysMartinezMariaSilva2016.pdf>

MERCHANT, James. Safe work in the 21st century: education and training needs for the next decade's. 1ª Ed. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. Estados Unidos de América, 2000. 265 pp.

ISBN 0309070260.

LILIÁN, Iglesias. 2011. Manual básico en salud, seguridad y medio ambiente de trabajo. Ed. PCET-MALUR. Uruguay, 2011. 188 pp

ISBN: 9789974007307.

ORTIZ Carvajal, Miguel Ángel. Diseño de modelo para control de accidentes con tendencia al cero en pinturas ecuatorianas S.A. 2016. Tesis (Ingeniero Industrial.). Ecuador: Universidad de Guayaquil facultad de ingeniería industrial departamento de posgrado, 2016. 107 pp.

Disponible en http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21540/1/Tesis_Ortiz%20Carvajal%20Miguel%20%C3%81ngel%2010.pdf

OHSAS 18001:2007, Sistema de gestion y seguridad en el trabajo.. España : AENOR, 2007. 48 pp.

ISBN: 9780580508028.

PALELLA, Santa y MARTINS, Filberto. Metodología de la investigación cuantitativa. Venezuela : (FEDUPEL). La editorial pedagógica de Venezuela. 2010. 253 pp

ISBN: 9802734454

PEÑA Moran, María del Carmen. Propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la facultad de ciencias económicas de la universidad de Guayaquil, bajo los lineamientos del SART.2015 Tesis (Ingeniero Industrial). Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil facultad de ingeniería industrial departamento de posgrado, 2015. 345 pp.

Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21234/1/DRA.%20PE%C3%91a>

%202016.pdf

PEREZ Arce, Fernando Jerson. Aplicación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para la reducción de la tasa de accidentabilidad en la empresa COPLASA” 2015. Tesis (Ingeniero Industrial.) Lima, Perú: Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Lima, 2016. 84 pp.

Disponible en http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17506/Perez_AF.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RACHEL, Taylor. Approaches to universal health coverage and occupational safety for the informal workforce in developing countries. 1ª Ed. National Academies Press, 500 Fifth Street. Estados Unidos de América, 2016.122 pp.

ISBN 13: 9780309374064.

Revista de la Sociedad Química del Perú. Lima, (Vol. N° 3). 2011. 634x, : Licenciada en EBSCO, 2011. 245 pp.

ISSN 1810-634x

RAMIREZ Borbor, Iván Jacinto, Elaboración y aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en el gobierno autónomo descentralizado municipal del Cantón Santa Elena. Provincia de Santa Elena. 2016. Tesis (Ingeniero Industrial). Ecuador: Universidad estatal península de santa Elena facultad de ingeniería industrial, 2016. 200 pp.

Disponible en <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3605/1/UPSE-TII-2015-036.pdf>

RAMOS Mayta, Elizabel. Implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo según la norma OHSAS 18001: 2007 para reducir los accidentes en la empresa IPPERU, Lince – 2017. 2017. Tesis (Ingeniero Industrial.) Lima, Perú: Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, 2018. 102 pp.

Disponible en http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18628/RAMOS_ME.

[pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

RINZA Benito, Lucero. Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir riesgos laborales, en la empresa LATERCER S.A.C. 2017. Tesis (Ingeniero Industrial). Chiclayo, Perú: Universidad César Vallejo facultad de ingeniería industrial, Chiclayo, 2017. 179 pp.

SEGURIDAD e Higiene Industrial por Mancera Fernández [et al.]. Mexico. Alfaomega: Grupo Editor S.A. de C.V, 2012. 446 pp

ISBN: 9789586828369

Nº 024-2016-EM,. 2016. Nº 024. 2016.

WARWICK , Pearse, CLARE , Gallagher y BLUFF, Liz. Occupational Health & Safety Management Systems. 1ª Ed. Crown Content. Australia, 2001. 275 pp.

ISBN 1 86350 374 9.

WHITE, John. Health and Safety Management: An Alternative Approach to Reducing Accidents, Injury, and Illness at Work. 1ª Ed. CRC Press. Florida, 2018.163 pp .

ISBN-13: 9781138500846.

VIII. ANEXOS

Anexo 01: Encuesta

D1: DIAGNOSTICO (Evaluación del puesto de trabajo)												TOTAL DE TRABAJADORES ENCUESTADOS
Nº	ítems	TOTALMENTE EN DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		TOTALMENTE DE ACUERDO		
1	¿La empresa le entrega los equipos de protección personal cada vez que realiza alguna actividad riesgosa?	5	21%	12	50%	5	21%	2	8%			100%
2	¿Los equipos de protección personal son entregados en buenas condiciones para realizar sus actividades?		0%	17	71%	7	29%	2	8%			100%
3	¿La empresa realiza capacitaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo antes y durante el proceso de ejecución de actividades?	6	25%	15	63%	3	13%	2	8%			100%
4	¿La empresa les da a conocer el plan de seguridad empleado cada año, indicando cuales son los objetivos seguridad?	7	29%	17	71%		0%	2	8%			100%
5	¿La empresa les da a conocer el programa de seguridad anual seguridad?	13	54%	9	38%	2	8%	2	8%			100%
6	¿La empresa le entrega la política y reglamento de seguridad y salud en el trabajo, cuando ingresa a laborar?		0%	7	29%	12	50%	2	8%			100%
D2:) Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPER)												
1	¿Recibe capacitaciones en cuantos a los riesgos del puesto en el que se desempeña?	9	38%	14	58%	1	4%		0%			100%
2	¿Le realiza exámenes médicos ocupacionales al iniciar sus labores en la empresa?	1	4%	14	58%	9	38%		0%			100%
3	¿Recibe capacitaciones continuamente sobre prevención de accidentes e incidentes de trabajo?	11	46%	13	54%		0%		0%			100%
4	¿Se les entrega herramientas en buen estado para realizar sus actividades diarias?		0%	15	63%	9	38%		0%			100%
5	¿La empresa cuenta y les da a conocer los procedimientos de rechazo de tarea riesgosa?	18	75%	6	25%		0%		0%			100%
6	¿Las condiciones de su área de trabajo son seguras para realizar sus actividades diarias?	5	21%	14	58%	5	21%		0%			100%
D3:) Implementación												
1	¿Realiza el llenado de los permisos de trabajo de alto riesgo (PETAR) y análisis de alto riesgo (ATS) antes de iniciar sus actividades?	15	63%	9	38%		0%		0%			100%
2	¿La empresa lo hizo participar en las brigadas de emergencia de la empresa?	17	71%	7	29%		0%		0%			100%
3	¿La empresa le entrega los estándares de trabajo de alto riesgo de acuerdo a la actividad que realiza?	9	38%	13	54%	2	8%		0%			100%
4	¿La empresa realiza las inspecciones de los equipos y herramientas utilizados en sus actividades?	11	46%	10	42%	3	13%		0%			100%
5	¿La empresa cuenta con formatos de control de análisis de trabajo seguro (ATS)?		0%	14	58%	10	42%		0%			100%
6	¿Participa en el comité de seguridad y salud en el trabajo?	13	54%	10	42%	1	4%		0%			100%

d1:Accidentabilidad											
1	¿La empresa cuenta con un control estadístico adecuado de accidentes e incidentes?	17	71%	8	33%		0%		0%		100%
2	¿La empresa le da a conocer el plan de emergencia o cómo actuar en caso ocurra un accidente?	15	63%	9	38%	1	4%		0%		100%
3	¿Cuándo la empresa los capacita, les hace llenar la lista de asistencia?	5	21%	13	54%	8	33%		0%		100%
4	¿La empresa le da a conocer los procedimientos o cómo actuar en caso ocurra un sismo o incendio?	12	50%	10	42%	2	8%		0%		100%
5	¿Realiza el llenado de los formatos de control o inspección diaria de equipos y herramientas?	12	50%	10	42%	3	13%		0%		100%
6	¿Después de ocurrido los accidentes o incidentes la empresa realiza la investigación?	3	13%	15	63%	7	29%		0%		100%

Anexo 02: Diagnostico de línea base

DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
REQUISITOS	RESPUESTA			% CUMPLIMIENTO PARCIAL	
	SI	NO	CALIFICACIÓN		
I COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO					
PRINCIPIOS	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		1	11.11%
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo		X	0	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X	0	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa.		X	0	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X	0	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X	0	
II POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
POLÍTICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	X		1	60%
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	X		1	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	La política de seguridad y salud en el trabajo ha sido implementada en la empresa.	x		1	
	Su contenido comprende: El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. Cumplimiento de la normatividad. Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo. Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	X		1	
III. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
DIRECCIÓN	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	X		1	25%
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	0	
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		1	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		1	
ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa.	X		1	
	El comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	x	1	1	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X	0	
COMPETENCIA	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		X	0	
IV. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN					
DIAGNÓSTICO	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X	0	15%
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X	0	
	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales. Mejorar el desempeño. Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		X	0	
PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	X		1	
	Comprende estos procedimientos: Todas las actividades. Todo el personal. Todas las instalaciones.		X	0	

	El empleador aplica medidas para: Gestionar, eliminar y controlar riesgos. Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. Mantener políticas de protección. Capacitar anticipadamente al trabajador.	X	0	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	X	0	
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.	X	0	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	X	0	
OBJETIVOS	Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. Definición de metas, indicadores, responsabilidades. Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	X	0	
	La empresa cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	X	0	
	Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.	X	1	
	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: Reducción de los riesgos del trabajo.	X	1	
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	X	0	
	El programa de seguridad y salud en el trabajo es revisado y actualizado	X	0	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	X	0	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	X	0	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	X	0	
V. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN				
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	X	1	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	X	1	
	El empleador es responsable de: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes y al término de la relación laboral.	X	0	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X	0	
	El empleador controla que sólo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	X	0	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	X	0	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	X	0	
CAPACITACIÓN	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	X	1	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X	1	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	X	1	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	X	0	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	X	0	
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	X	0	
	Las capacitaciones están documentadas.	X	0	
Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. Durante el desempeño de la labor. Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la	X	0	20%	

	prevención de nuevos riesgos. Para la actualización periódica de los conocimientos. Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Uso apropiado de los materiales peligrosos.			
MEDIDA DE PREVENCIÓN	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: Eliminación de los peligros y riesgos. Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	X	0	
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	La empresa, ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	X	0	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	X	0	
	La empresa, revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	X	0	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	X	0	
CONSULTA Y COMUNICACIÓN	Los trabajadores han participado en: La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo. La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	X	0	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	X	0	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.	X	0	
VI. EVALUACIÓN NORMATIVA				
REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO	La empresa, tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.	X	0	
	La empresa, con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X	0	
	los trabajadores conocen el reglamento de seguridad y salud en el trabajo.	X	0	
	La empresa, con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	X	1	
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X	1	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	X	0	
	La empresa, dispondrá lo necesario para que: Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	X	0	20%
	Los trabajadores cumplen con: Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, apacitados. Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. Someterse a exámenes médicos obligatorios.	X	0	
VII. VERIFICACIÓN				
SALUD EN EL TRABAJO	El empleador realiza exámenes médicos antes y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	X	0	
	Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	X	0	

	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X	0	
ACCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, los accidentes con resultados de muerte	X		1	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	X		1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X	0	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X	0	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X	0	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X	0	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	0	
AUDITORÍAS	Se cuenta con un programa de auditorías.		X	0	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X	0	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X	0	
VIII. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS					
DOCUMENTOS	La empresa, establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X	0	5.3%
	Los procedimientos de la empresa, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X	0	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.		X	0	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		X	0	
	El empleador ha: Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.		X	0	
	Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.	X		1	
CONTROL DE DOCUMENTOS Y LOS DATOS	La empresa, establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X	0	

	Este control asegura que los documentos y datos: Puedan ser fácilmente localizados. Puedan ser analizados y verificados periódicamente. Están disponibles en los locales. Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. Sean adecuadamente archivados.		X	0	
GESTIÓN DE LOS REGISTROS	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.		X	0	
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.		X	0	
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		X	0	
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.		X	0	
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.		X	0	
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		X	0	
	Registro de auditorías.		X	0	
	La empresa, cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: Sus trabajadores. Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. Beneficiarios bajo modalidades formativas. Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		X	0	
	Los registros mencionados son: Legibles e identificables. Permite su seguimiento. Son archivados y adecuadamente protegidos.		X	0	
IX. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN					
GESTIÓN DE LA MEJORA CONTÍNUA	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		X	0	0%
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X	0	
TOTAL DE RESPUESTAS		19	86	0	

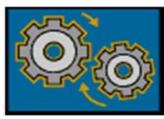
Anexo 03: Formato del programa anual de seguridad y salud en el trabajo

 DISEIN S.A.C.		PROGRAMA													Código:	SSO-PG-01				
		ANUAL DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO													Versión:	01				
															Fecha:	16/01/2019				
															Página:	1 de 1				
OBJETIVO	META	N°	ACTIVIDADES	FRECUENCIA	RESPONSABLE	MES												TOTAL		
						ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		P	E
1 ACTIVIDADES DE ANÁLISIS DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE RIESGOS																				
1.1 Análisis o Estudios de Riesgos																				
Realizado por : VALDEZ ESPINOZA LUIS CARLOS																				
		1.1.1	Actualizar las matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos (PERC) para las actividades de construcción, operación y mantenimiento	Anual	Jefatura de SSO	1	1											1	1	
1.2 Inspecciones de Seguridad																				
1. Prevenir la ocurrencia de lesiones y enfermedades ocupacionales	Disminuir los índices de accidentes en un 100%	1.2.1	Inspección de Arnes y líneas de vida	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	
		1.2.2	Inspección de Botiquín y Luces de Emergencias.	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.3	Inspección de Extintores Portátiles	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.4	Inspección de Orden y limpieza de áreas	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.5	Inspección de herramientas portátiles y de poder	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.6	Inspección de Botellas de Gases Comprimidos	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.7	Inspección de almacén	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.8	Inspección de instalación eléctrica	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.9	Inspección de teóles	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.10	Inspección de Maquinas de Soldar	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.11	Inspección de Equipos de Oxicone	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.12	Inspección de Amoladoras	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.13	Inspección de Vehículos	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
		1.2.14	Inspección de tanques y dispositivos Sanitarios	Mensual	Jefatura de SSO Supervisor SSO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4

2 CAPACITACIÓN																
2.1 Seguridad, Procedimientos de Trabajo																
Ejecutar el 100% de las actividades de capacitación para los trabajadores, creando conciencia en seguridad y salud en el trabajo	2.1.1	Difusión de la Política	Mensual	Jefe y Supervisor SSO	1	1	1	6	1	2	1	1	4	10		
	2.1.2	Difusión de Plan Anual de SST	Anual	Jefe y Supervisor SSO			1	1					1	1		
	2.1.3	Difusión de procedimientos	Mensual	Jefe y Supervisor SSO	1	2	1	1	1	4	0	0		3	7	
	2.1.4	Inducción SST	Mensual	Jefe y Supervisor SSO	1	1	6	1	2	1	1			4	9	
	2.1.5	Utilización de equipos de protección personal	Semestral	Jefe y Supervisor SSO										0	0	
	2.1.6	Investigación, clasificación y reporte de incidentes	Semestral	Jefe y Supervisor SSO										0	0	
	2.1.7	Trabajos de Alto Riesgo	Semestral	Jefe y Supervisor SSO					1	2				1	2	
	2.1.8	Peligros y Gestión de Riesgos	Semestral	Jefe y Supervisor SSO										0	0	
	2.1.10	Ergonomía	Anual	Jefe y Supervisor SSO										0	0	
	2.1.11	Señalizaciones	Anual	Jefe y Supervisor SSO			1	1						1	1	
	2.1.12	Bloqueador solar	Semestral	Jefe y Supervisor SSO					1	1				1	1	
	2.2 Entrenamiento Teórico - Práctico de Prevención y Atención de Emergencias															
	2. Cumplir los requerimientos establecidos en la legislación nacional vigente aplicable a seguridad industrial y salud ocupacional	2.2.1	Uso de extintores portátiles	Anual	Jefe de SSO			1	1						1	1
		2.2.2	Respuesta en caso de sismo y tsunami	Anual	Jefe y Supervisor SSO										0	0
2.3 Curso de Primeros Auxilios																
	2.3.1	Curso básico de primeros auxilios para personal	Anual	Jefatura de SSO			1	1	2					1	3	
3 CONTROL DE EMERGENCIAS																
Ejecutar el 100% de las actividades de control de emergencias	3.1 Inspección y Mantenimiento de los Sistemas, Equipos y Materiales de Control de Incendios y Otras Emergencias															
	3.1.2	Mantenimiento y recarga de extintores portátiles	Anual	Supervisor SSO										0	0	
	3.2 Revisión, Prueba y/o Simulacros del Plan de Contingencias															
	3.2.1 Plan de Contingencias para Taller															
	3.2.1.1	Elaboración del Plan de Contingencia	Anual	Supervisor SSO			1	1							1	1
	3.2.1.2	Difusión del Plan de Emergencia	Anual	Supervisor SSO			1	1							1	1
	3.2.1.3	Difusión de Procedimiento Gestión Ambiental	Anual	Supervisor SSO			1	2							1	2

Legenda: P = Programado E = Ejecutado

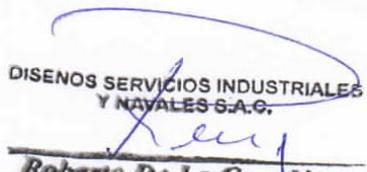
Anexo 04: Política de Seguridad

 DISEIN S.A.C.	POLÍTICA	Código:	SIG-PO-01
		Fecha:	15/02/2019
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Versión:	01

Diseños, Servicios Industriales y Navales – DISEIN S.A.C brinda los Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Estructuras Metálicas; tiene como objetivo la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales originadas en el trabajo, fomentar el bienestar físico y mental de sus colaboradores, motivo por el cual ninguna situación de emergencia puede poner en riesgo la salud de las personas, el medio ambiente, la calidad de los productos y servicios que brindamos.

Por ello siendo conscientes de nuestra responsabilidad con la calidad del servicio, la Seguridad y salud de nuestros colaboradores y el cuidado del medio Ambiente, asumimos los siguientes compromisos:

- ❖ **Generar** servicios que satisfagan los requisitos y expectativas de nuestros clientes, cumpliendo el marco legal vigente, relacionados a la Gestión de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y otros considerados necesarios para la empresa.
- ❖ **Prevenir incidentes y enfermedades ocupacionales**, mediante la continua identificación y aplicación de controles eficaces para disminuir y/o controlar los riesgos asociados a nuestras actividades.
- ❖ **Implementar y mantener** mecanismos de comunicación interna y externa con nuestros clientes y partes interesadas para identificar sus necesidades y expectativas.
- ❖ **Prevenir y/o mitigar los posibles impactos medioambientales** asociados a nuestras actividades.
- ❖ **Capacitar**, Sensibilizar y Motivar a nuestro personal para que efectúen sus labores cumpliendo las disposiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo; mediante la comunicación, participación y consulta en las medidas para el control de los mismos.
- ❖ **Realizar** el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño del sistema integrado SIG, promoviendo la mejora continua.


 DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES
 Y NAVALES S.A.C.
 Roberto De La Cruz Vega
 GERENTE GENERAL

Nuevo Chimbote, 10 de enero del 2019.



DISEIN S.A.C
Diseño, Servicios Industriales y Navales S.A.C
RUC: 20445538729

DISEIN S.A.C.

CARGO DE RECEPCIÓN DE POLÍTICA SEGURIDAD,
SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

En estricto cumplimiento del Art. 22º y 23º de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Art. 32º de su Reglamento mediante D.S N° 005-2012-TR, Ley N° 30222 y su Reglamento mediante D.S 006-2014-TR; se le hace la entrega de la Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la Empresa DISEIN S.A.C, el cual comprende los compromisos, normativa nacional, participación activa de los trabajadores y mejora continua del sistema integrado de gestión. Por lo expuesto le solicitamos proceda a recibir y firmar el presente cargo, comprometiéndose a leerlo, aprenderlo y difundirlo; quedando constancia de que usted fue informado de la Política

Apellidos y Nombres: Alza Valle Rudy

DNI N°: 71417584

Firma: 

Huella:

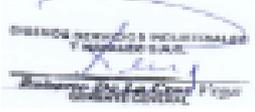


Fecha: 25/02/19

Anexo 06: Manual de estándar de prevención de riesgos

 DISEIN S.A.C.	MANUAL	Código:	SSO-M-01
		Fecha:	25/02/2019
	ESTÁNDAR DE PREVENCIÓN DE RIESGOS	Versión:	02
		Página:	1 de 4

MANUAL DE ESTÁNDAR DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  Leahy Rubio Romero	Firma:  Jefe de Proyectos	Firma:  Gerente General
Fecha: 25-02-19	Fecha: 25-02-19	Fecha: 25-02-19

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 07: Manual de estándar de trabajos en caliente

 DISEIN S.A.C.	MANUAL	Código:	SSO-M-02
		Fecha:	25/02/2019
	ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN CALIENTE	Versión:	02
		Página:	1 de 8

MANUAL DE ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN CALIENTE

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS S.A.C. Leahy Rubio Romero	Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS S.A.C. Ing. Cesar Wilson Estrella Jefatura de Proyectos	Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y EMPRESAS S.A.C. Gerente General
Fecha: 25-02-19	Fecha: 25-02-19	Fecha: 25-02-19

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 08: Manual de estándar de uso de equipos de protección personal

 DISEIN S.A.C.	MANUAL	Código:	SSO-M-03
		Fecha:	25/02/2019
	ESTÁNDAR DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Versión:	02
		Página:	1 de 4

MANUAL DE ESTÁNDAR DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  Lesty Rubio Romero	Firma:  Ing. Ornel Risco Edwin JEFE DE PROYECTOS	Firma:  Roberto De La Cruz Vega GERENTE GENERAL
Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19

Anexo 09: Manual de estándar de trabajos en altura

 DISEIN S.A.C.	MANUAL	Código:	SSO-M-04
		Fecha:	25/02/2019
	ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN ALTURA	Versión:	02
		Página:	1 de 6

MANUAL DE ESTÁNDAR DE TRABAJOS EN ALTURA

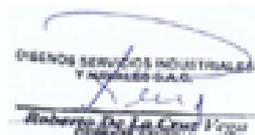
Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEINOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Leahy Kubio Romero	Firma:  DISEINOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Ing. Oriel Eliche Edwin JEFE DE PROYECTOS	Firma:  DISEINOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto Echeverri GERENTE GENERAL
Fecha: 25-02-19	Fecha: 25-02-19	Fecha: 25-02-19

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

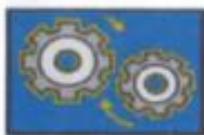
Anexo10: Manual de estándar de izaje de carga

 <p>DISEIN S.A.C.</p>	MANUAL	Código:	SSO-M-06
		Fecha:	25/02/2019
	ESTÁNDAR DE TRABAJO DE IZAJE DE CARGA Y GRÚAS	Versión:	02
		Página:	1 de 5

MANUAL DE ESTÁNDAR DE TRABAJOS DE IZAJE DE CARGA Y GRUAS

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  Leidy Rubio Romero	Firma:  Ing. Daniel Wilson Estrella Jefatura de Proyectos	Firma:  Gerente General
Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.



DISEIN S.A.C
Diseño, Servicios Industriales y Navales S.A.C
RUC: 20445538729

DISEIN S.A.C.

CARGO DE RECEPCIÓN DE MANUALES DE
ESTÁNDARES DE TRABAJO

En estricto cumplimiento del Art. 20° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Art. 74° D.S N° 005-2012-TR, Reglamento de la ley de Seguridad ; se le hace la entrega de los siguientes manuales de estándares de seguridad de trabajos de alto riesgo:

1. Manual Estándar de Prevención de Riesgos
2. Manual Estándar de Trabajo para el Uso de EPPs
3. Manual Estándar de Trabajo en Caliente
4. Manual Estándar de Trabajo en altura
5. Manual Estándar de Trabajo en Espacios Confinados
6. Manual Estándar de Trabajo con Izaje de Carga y Grúa

Por tanto le solicitamos proceda a recibir y firmar el presente cargo, comprometiéndose a leerlo, aprenderlo, aplicarlo y difundirlo.

Apellidos y Nombres: ALZA VALLO TADY

DNI N°: 71417534

Firma: 

Huella:



Fecha: 25/02/19

Anexo 12: Formato de capacitación

DISEIN S.A.C.		FORMATO		Código	GRH-P-01-F-01
		CONTROL DE PARTICIPACIÓN		Fecha	10/04/2017
				Versión	02
				Página	1 de 1
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL: Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C		RUC: 20445538729		ACTIVIDAD ECONOMICA: Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones	
N° ASISTENTES: 9		DOMICILIO FISCAL: Jr. José Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash			
TIPO DE EVENTO					
RICR <input type="checkbox"/>	INDUCCIÓN <input type="checkbox"/>	CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO <input checked="" type="checkbox"/>	CURSO-TALLER <input type="checkbox"/>	SIMULACRO DE EMERGENCIA <input type="checkbox"/>	OTROS <input type="checkbox"/>
TEMA: Utilización de equipos de protección			FECHA: 16/01/19		
APELLIDOS Y NOMBRES PONENTE: Rubén Romero Lely Panlla			HORA DE INICIO: 17:00 PM		
FIRMA DEL PONENTE: <i>Rubén</i>			HORA DE TÉRMINO: 18:00 PM		
			LUGAR / PROYECTO O ÁREA: Oficina		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Rios Andres Luis	08715500	Capataz	<i>[Firma]</i>	
2	Sernandez Solar Jorge	72184262	Operario	<i>[Firma]</i>	
3	Joaquin Pomarina Jose	7565422	Operario	<i>[Firma]</i>	
4	Rodriguez Bailon Humberto	32982388	Caldense	<i>[Firma]</i>	
5	Jose Paredes C	32779904	Supervisor	<i>[Firma]</i>	
6	Alba Valle Zedy	7147584	Soldador	<i>[Firma]</i>	
7	Guaya Cortez Jimmy	40836880	Biseldador	<i>[Firma]</i>	
8	Malme Quiñonez cable	38171591	Sold	<i>[Firma]</i>	
9	Ester Paredes C	72758770	Sold	<i>[Firma]</i>	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRE Y APELLIDOS:	<i>Lely Rubén Romero</i>			FIRMA:	<i>[Firma]</i>
CARGO:	Jefe SSO			FECHA:	16/01/19
				DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. <i>Rubén</i> <i>Lely Rubén Romero</i>	



FORMATO

Código GRH-P-01-F-01
Fecha 10/04/2017
Versión 02
Página 1 de 1

CONTROL DE PARTICIPACIÓN

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZÓN SOCIAL: Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C RUC: 20445538729 ACTIVIDAD ECONOMICA: Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones
N° ASISTENTES: 9 DOMICILIO FISCAL: Jr. Jose Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash

TIPO DE EVENTO

RICR INDUCCIÓN CAPACITACIÓN / ENTRENAMIENTO CURSO-TALLER SIMULACRO DE EMERGENCIA OTROS

TEMA: Utilización de equipos de protección
FECHA: 16/01/19
APellidos y Nombres Ponente: Rubén Romero Lesly Familia
HORA DE INICIO: 17:00 PM
HORA DE TÉRMINO: 18:00 PM
FIRMA DEL PONENTE: Rubén
LUGAR / PROYECTO O ÁREA: Oficina

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Rios Coronado Osorio	08715500	Operario	[Firma]	
2	Fernandez Solar Jorge	72184262	Operario	[Firma]	
3	Jouquin Pomarina Jose	7564422	Operario	[Firma]	
4	Rodriguez Bailon Humberto	32982388	Calderero	[Firma]	
5	Jose Taredes C	32779904	SUPERVISOR	[Firma]	
6	Alza Valle Rudy	71412584	soldador	[Firma]	
	Cueya Cortez Jimmy	40836880	Biseldor	[Firma]	
8	Adame Quiroga Carlos	38773691	Sold	[Firma]	
9	Ester Proedas C	72158770	sold	[Firma]	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE Y APELLIDOS: Lesly Rubén Romero
CARGO: Jefe SSO
FECHA: 16/01/19
FIRMA: [Firma]
DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.
Lesly Rubén Romero

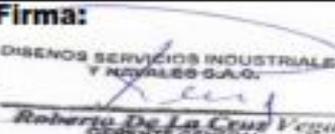
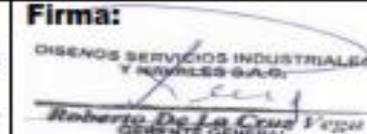
Anexo 13: Formato de entrega de equipos de protección personal

 <p>DISEIN S.A.C.</p>	FORMATO		Código:	SSO-INS-01-F-01							
	CONSTANCIA DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (E. P. P.)		Versión:	01							
			Fecha:	26/02/2019							
			Página:	1 de 1							
N° REGISTRO: 002											
1. DATOS DEL EMPLEADOR											
RAZÓN SOCIAL: Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C			ACTIVIDAD ECONOMICA: Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones								
DOMICILIO: Jose Carlos Mariátegui 0-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash			RUC: 20445538729								
2. DATOS DEL TRABAJADOR											
APELLIDOS Y NOMBRES: <i>Alza Valle Rudy</i>											
CARGO: <i>Soldador</i>			FECHA DE INGRESO: <i>26/02/19</i>								
3. DATOS DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL											
LUGAR DE ENTREGA DEL EPP: ALMACÉN CENTRAL <input checked="" type="checkbox"/> OTRO (Coloque donde): <input type="checkbox"/>											
El que suscribe el presente documento deja constancia que ha recibido de la Empresa los Implementos de Seguridad Personales que se indican líneas debajo de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.											
ITEM	DESCRIPCIÓN GENERAL	TALLA	ESPECIFICACIONES DEL EPP ENTREGADO	FECHA DE ENTREGA	FIRMA RECIBIDO						
1	CASCO	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
2	BARBIQUEJO PARA CASCO	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
3	SOBRE LENTES DE SEGURIDAD TRANSPARENTE										
4	LENTE DE SEGURIDAD TRANSPARENTE										
5	SOBRE LENTES DE SEGURIDAD OSCUROS										
6	LENTE DE SEGURIDAD OSCURO	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
7	TAPON AUDITIVO DE SILICONA	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
8	OREJERAS										
9	RESPIRADOR DE SILICONA MEDIA CARA	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
10	FILTROS 2097	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
11	CARTUCHOS										
12	BOTAS DE PUNTA DE ACERO										
13	GUANTES DE SEGURIDAD-MANIOBRA										
14	GUANTES DE SEGURIDAD SOLDADOR	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
15	MANDIL DE CUERO	/		<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
16	ESCARPINES DE CUERO										
17	LENTE DE OXICORTE										
18	TRAJE DE PINTAR TIBET										
19	PANTALÓN	/	<i>TALLA M "73"</i>	<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
20	CAMISA	/	<i>TALLA M "73"</i>	<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
21	CHALECO REFLECTIVO										
22	OTROS:	/	<i>POLO M "22"</i>	<i>26/02/19</i>	<i>Rudy</i>						
<p>Yo, <i>Alza Valle Rudy</i> con DNI: <i>71412584</i> declaro que la empresa DISEIN S.A.C. para la cual laboro ha cumplido con entregarme el Equipo de Protección Personal de acuerdo al Art.60 de la Ley N° 29783 y el Art.97 en su reglamento D.S. 005-2012-TR. Y así también es, como asumo el compromiso de utilizar los Equipos de Protección Personal (EPP). Para salvaguardar mi seguridad, los cuales mantendrán en buenas condiciones y si se da el caso del cambio ya sea por desgaste y/o por defecto del mismo.</p>											
 FIRMA DEL TRABAJADOR			 V° B° RESPONSABLE DE ENTREGA (Nombre y Apellidos, Cargo)								
4. RESPONSABLE DEL REGISTRO											
Nombre: <i>Jesly Rubio Romero</i>			Cargo: <i>Jefe SSO</i>								
Fecha: <i>26/02/19</i>			Firma: <i>Rubio</i>								

Anexo 14: Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	1 de 14

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma: DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.  Lesty Rubio Romero JEFE DE SSO	Firma: DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.  Roberto De La Cruz GERENTE GENERAL	Firma: DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.  Roberto De La Cruz GERENTE GENERAL
Fecha: 20-01-2019	Fecha: 20-01-2019	Fecha: 20-01-2019

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	2 de 14

1. OBJETIVO

Describir la metodología y criterios a aplicar para llevar adelante el proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, con el objeto de facilitar las decisiones para el control de sus consecuencias.

2. ALCANCE

A todas las áreas de la empresa DISEIN S.A.C

3. DEFINICIONES

Peligro: Refiere a cualquier situación, que puede ser una acción o una condición, que ostenta el potencial de producir un daño sobre una determinada persona o cosa.

Identificación de Peligros: Proceso que permite identificar la existencia de un peligro.

Riesgo: Combinación entre probabilidad y consecuencia(s) de la ocurrencia de un determinado evento peligroso.

Evaluación de Riesgos: Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no tolerable.

Accidente: Evento no deseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daños u otra pérdida.

Incidente: Evento no deseado que tiene el potencial de producir lesiones y/o daños.

Probabilidad: Posibilidad de que un evento ocurra. La probabilidad es un factor fundamental asociado al riesgo, es condicional y se presenta por evento. La probabilidad de ocurrencia de un evento va a depender del tiempo de exposición, de las capacidades y cualidades de la persona expuesta al riesgo, de las condiciones del lugar de trabajo y de la complejidad de la actividad, entre otras variables.

	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	3 de 14

Medidas de Control: Medidas o barreras duras tales como: protecciones de máquinas y elementos de protección personal y medidas blandas, tales como: procedimientos, permisos de trabajo, instructivos de trabajo, inspecciones, instrucción laboral, entrenamiento, etc.

Riesgo Crítico: Nivel de riesgo inaceptable. Se necesitan medidas de control para eliminar o reducir de inmediato este nivel.

Proceso: Está formado por un conjunto de actividades relacionadas, que tienen por objeto generar un producto, servicio o una parte de estos.

Actividad: Conjunto de tareas, que junto a otras actividades constituyen un proceso.

Tarea: Es la mínima división del trabajo, que se puede alcanzar manteniendo un fin en sí mismo, es decir posee un propósito y un resultado específico.

Valor Límite Permisible: Concentración de un contaminante químico en el aire, por debajo del cual se espera que la mayoría de los colaboradores puedan estar expuestos repetidamente, día tras día, sin sufrir efectos adversos a la salud.

Jerarquía de Control: Niveles de control ordenados en orden de preferencia como sigue: - Eliminación: del peligro / exposición (riesgo) – Eliminar el proceso. - Sustitución: Reemplazar el peligro / exposición (riesgo) – Cambiar el proceso. - Ingeniería: Reducir el peligro / exposición (riesgo) – Guardas, barreras, etc. - Administrativo: Aceptar el peligro / exposición (riesgo) – Procedimientos, capacitaciones - EPP's: Aceptar el peligro / exposición (riesgo) - Casco, guantes, etc.

Tiempo de exposición: Es el tiempo de la jornada laboral durante el cual un trabajador está expuesto al riesgo.

Probabilidad: Posibilidad de que el riesgo ocurra, lo cual está en función de los controles existentes (protecciones, existencia de instrucciones, capacitación, verificaciones) y la exposición del trabajador.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	4 de 14

Consecuencias: Se refiere a la gravedad de la lesión o mala salud, producto de un evento o exposición peligrosa a un peligro o riesgo real o potencial, considerando la consecuencia más probable para cada caso.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Jefe SSO

- Recopilar la información para la elaboración del IPERC.
- Difundir el procedimiento a todos los trabajadores.
- Recomendar las medidas correctivas y medidas preventivas.
- Hacer seguimiento a las medidas de control recomendadas.

4.2. Del Trabajador:

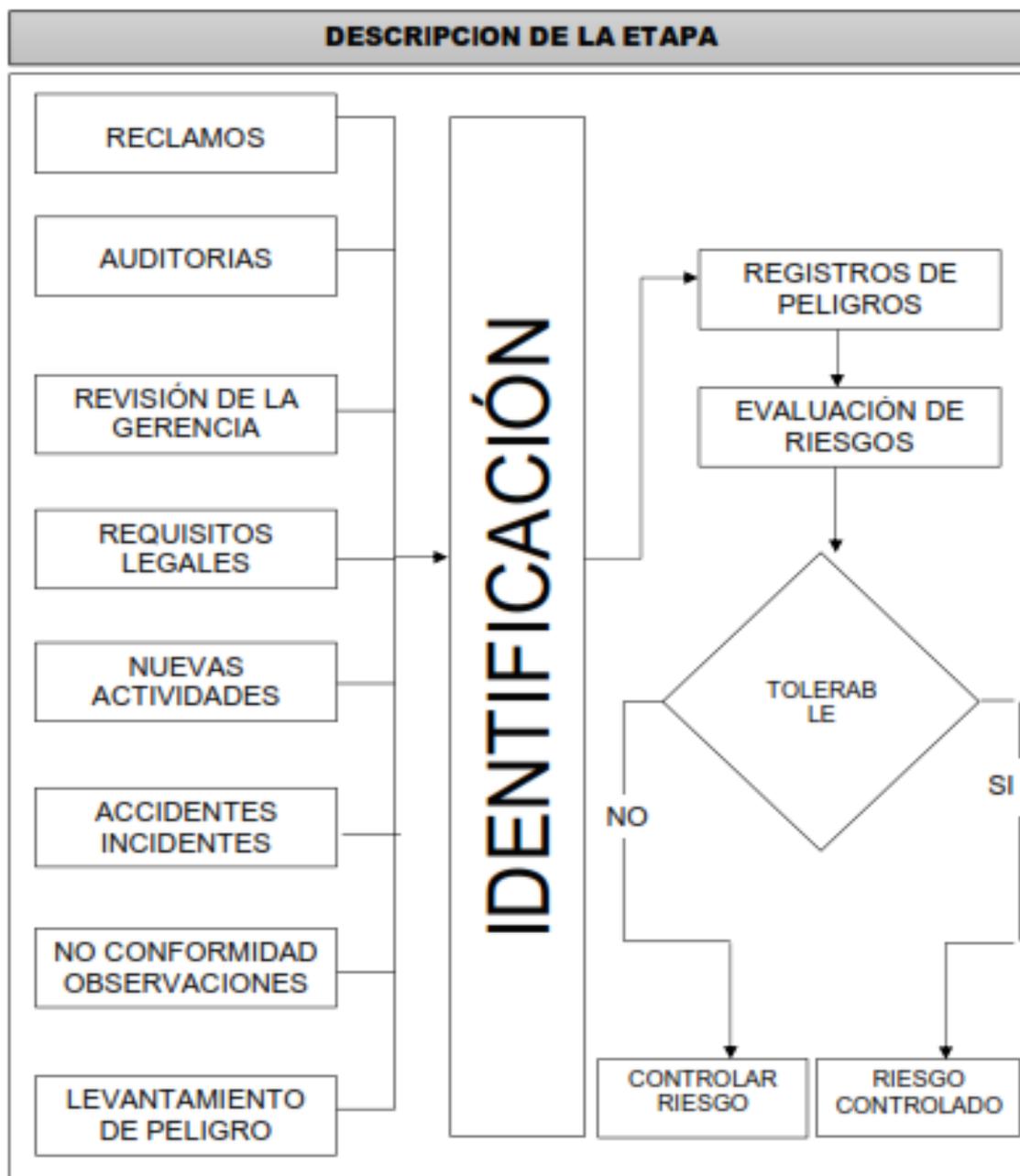
- Participar en la elaboración del IPERC.
- Asegurar de cumplir con las recomendaciones dadas en el procedimiento.

4.3. Supervisor SSO

- Hacer cumplir las recomendaciones de las medidas correctivas, medidas preventivas establecidas.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	5 de 14

5. DESARROLLO



Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	6 de 14

5.1. Identificación de peligros :

Esta etapa contempla la identificación de peligros a partir de las siguientes actividades:

- Mapa de procesos
- Levantamiento de Peligros
- Investigación de Accidentes/Incidentes
- Resultados de Inspecciones
- Nuevas actividades

Se procede a realizar una identificación de todos los Peligros en los procesos de la empresa, los que deberán ser registrados en la Matriz de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles.

En primera instancia y para cada proceso de la organización debe haber actividades relacionadas.

Para cada Actividad y Puesto de trabajo se deben identificar las tareas que la componen.

Para cada tarea se deben identificar los peligros presentes de acuerdo categoría de peligros.

El proceso de identificación debe considerar los peligros sobre:

- Personas
- Equipos
- Materiales
- Ambiente de Trabajo

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	7 de 14

5.2. Categoría para la Identificación de Peligros

Tabla de Identificación de peligros

TIPO	PELIGRO
POTENCIAL	Suelo en mal estado/ irregular
	Objetos en el Suelo
	Líquidos en el Suelo
	Superficies de trabajo en mal estado
	Pisos Inestables
	Zanjas / Desniveles/ Excavaciones en el lugar de trabajo
	Uso de escaleras portátiles
	Uso de escaleras fijas
	Uso de andamios y plataformas temporales
	Trabajos en tejados/ muros/ plataformas
	Izaje de personal con manlift/ canastilla
	Escalamiento a postes/ torres metálicas
	Escalamiento a estructuras, equipos
	Uso de soportes/ apoyos de madera
	Uso de soportes/ apoyos metálicos
	Manipulación de objetos y herramientas en altura
	Elementos manipulados con grúas/ montacargas/ telehandler
	Elementos apilados inadecuadamente
	Transporte de carga
	Objetos suspendidos en el aire
	Maniobras de Izaje
	Ingreso de terceros a Zona de Izaje
	Muro inestable
	Talud inestable
	Suelos/ Plataformas inestables
	Zanjas/ Excavaciones inestables
	Estructuras Inestables
	Exceso de carga en embarcación
	Montar a caballo
	Embalse/ Poza de agua
Roca inestable	
Fallas mecánicas y estructurales de equipos de izaje	
Uso de armas de fuego por personal autorizado	

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	8 de 14

	<i>Pila de material inestable</i> <i>Ventanales de vidrio</i>
CINETICA	Tránsito vehicular
	Tránsito vehicular temerario
	Cierre o disminución de vía
	Problemas de Visibilidad (Luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros)
	<i>Vías/ Pistas en Mal Estado</i>
	<i>Vías/ Pista Resbalosa</i>
	Tráfico en Ruta
	Cierre o disminución de cruceo peatonal
	Ingreso de terceros, a Zona de Trabajo <i>con equipos móviles</i>
	Personal de Piso interactuando con equipos móviles
	Presencia de animales/ personal en zona de tránsito vehicular
	Operación de equipos
	Tránsito de camiones gigantes
	<i>Estructuras en áreas de tránsito</i>
MECANICA	Maquinas/Objetos en movimiento
	Manipulación de herramientas y objetos varios
	Herramientas neumáticas
	Herramientas eléctricas
	Herramientas para golpear (martillo, combas)
	Desprendimiento de fragmentos
	Herramientas en mal estado
	Herramientas o maquinarias sin guarda
	Herramientas/ Sistemas neumáticos
	Máquinas eléctricas
	Máquinas o equipos fijos con piezas cortantes
	Herramientas portátiles eléctricas punzo cortantes
	Herramientas manuales cortantes

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	9 de 14

QUIMICA	Objetos o superficies punzo cortantes
	Sistemas presurizados
	Estructuras Inestables
	Fallas Mecánicas en vehículos y equipos
	Espacio confinado
	Sustancias asfixiantes (gases y vapores)
	Gases de combustión de maquinas
	Sustancias corrosivas
	Sustancias irritantes o alergizantes
	Sustancias narcotizantes
	Humos de soldadura/ corte
	Otras sustancias tóxicas
	Generación de polvo
	Atmósferas explosivas
	Fuga de líquidos inflamables y explosivos
	Acumulación de material combustible
	Almacenamiento de productos inflamables
	Gases comprimidos (oxígeno, acetileno, gas propano)
	<i>Fuego o chispas por reacción química</i>
	Atmósferas inflamables
Partículas incandescentes	
Derrame de materiales y químicos peligrosos	
Derrame de concentrado/ relave	
Accesorios de voladura (Transporte, manipulación y almacenamiento)	
Explosivos (Transporte, manipulación y almacenamiento)	
Tiro cortado (Explosivos sin detonar después de una voladura)	
Neblinas de sustancias químicas	

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	10 de 14

	Fibras en suspensión <i>Taladros cargado (actividades de voladura)</i>
ELECTRICO	Líneas eléctricas/Puntos energizados en Baja Tensión.
	Líneas eléctricas/Puntos energizados en Media Tensión.
	Líneas eléctricas/Puntos energizados en Alta Tensión.
	Uso de herramientas eléctricas
	Energía eléctrica estática <i>acumulada</i>
	Trabajos de invertir fases Fallas Eléctricas de equipos
CALOR/RADIACION	Fluidos o sustancias calientes
	Arco eléctrico
	Ambientes con altas o muy bajas temperaturas (estés térmico)
	Cambios bruscos de temperatura
	Fuentes Radioactivas Ionizantes
	Radiación UV
	Radiación IR
	Campos electromagnéticos
	Materiales calientes/fríos
Radiación No Ionizantes (pantalla PC, soldadura, celulares, otros) Manipulación de agua a bajas temperatura Vapor de agua	
LUMINIC A	Iluminación excesiva (deslumbramiento)
	Iluminación deficiente (penumbra)
	Iluminación deficiente (penumbra)
SONI DO/V IBRA CIO N	Ruido debido a máquinas o equipos

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	11 de 14

	Ruidos debido a trabajos con herramientas/ objetos varios Vibración debido a máquinas o equipos Vibración debido a trabajos con herramientas Ruido por disparo de armas de fuego
BIOLOGICO	Olores desagradables
	Agentes patógenos en aire, suelo o agua
	Sanitarios en campo/ <i>Servicios Higiénicos</i>
	Manipulación de residuos y desperdicios
	Presencia de vectores (parásitos, roedores)
	Manipulación de plantas o vegetación
	Movimiento de tierra agrícola.
	Animales silvestres (insectos, arácnidos, mamíferos, reptiles)
	Fibras en suspensión
	Secreciones corporales
Material quirúrgico <i>incontaminado</i>	
Animales domésticos	
ERGONOMICO	Movimiento de objetos
	Uso de herramientas
	Objetos pesados
	Movimientos repetitivos
	Movimientos bruscos
	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador
	Trabajo sedentario
	Realización de actividades por mujeres embarazadas

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	12 de 14

	Realización de actividades por personas con discapacidad
	Mobiliario no adecuado
	Espacios reducidos de trabajo
	Trabajos de Pie
	Trabajo sedentario
PSICOSOCIAL	Hostilidad/Hostigamiento
	Uso de Alcohol/ Drogas
	Horas de trabajo prolongadas/ excesivas
	Monotonía/repetitividad de la tarea.
	Sobrecarga de Trabajo
	Turno de trabajo prolongado
	Personas/Conductas agresivas
	Portar armas de fuego cargadas (comunidad)
	Secuestro/bloqueo
	Portar armas blancas
Rescate de victimas en shock nervioso	
Horario de trabajo nocturno	
CLIMÁTICOS	Granizada
	Lluvia intensa
	Neblinas densas
	Tormenta Eléctrica
	Sismos
	Zonas de Trabajo a mas de 2500 msnm
	Vientos fuertes
Trabajo a la intemperie	

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Fecha	13/01/2019
		Versión	01
		Página	13 de 14

5.3. Evaluación del Riesgo

Una vez identificados los peligros, se procede a evaluarlos para determinar su magnitud, en función de su SEVERIDAD de ocurrencia por la PROBABILIDAD.

Matriz de evaluación de riesgos de 6 x 6

Severidad de las consecuencias Vs Probabilidad / frecuencia

SEVERIDAD	Catastróficos (50)	50	100	150	200	250
	Mayor (20)	20	40	60	80	100
	Moderado alto (10)	10	20	30	40	50
	Moderado (5)	5	10	15	20	25
	Moderado Leve (2)	2	4	6	8	10
	Mínima (1)	1	2	3	4	5
		Escasa (1)	Baja probabilidad (2)	Puede suceder (3)	Probable (4)	Muy probable (5)
PROBABILIDAD						

VALORACIÓN DE RIESGOS		
RIESGO CRITICO	ROJO	$50 < X \leq 250$
RIESGO ALTO	NARANJA	$10 < X \leq 50$
RIESGO MEDIO	AMARILLO	$3 < X \leq 10$
RIESGO BAJO	VERDE	$X \leq 3$

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-02
		Fecha	13/01/2019
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	Versión	01
		Página	14 de 14

5.4. Difusión, Utilización y/o Operatividad del Inventario de Riesgos:

Toda persona que realice actividades en la empresa, ya sea trabajador directo o de una empresa de servicios / contratista, deberá conocer los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional relacionados con sus actividades o trabajos.

El inventario de riesgos debe ser utilizado en las siguientes condiciones:

- ❖ En la planificación de la capacitación y entrenamiento de los trabajadores.
- ❖ En la planificación y ejecución de Inspecciones y Observaciones de terreno.
- ❖ En la planificación de los trabajos, al momento de asignar los recursos actividades.
- ❖ En la confección de los procedimientos o instructivos (AST), al momento de incluidas precauciones y controles asociados a los riesgos de las actividades o tareas.

6. REGISTROS:

- ❖ **SSO-P-02-MA-01** Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles

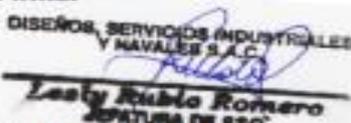
7. CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

Ítem	Ubicación de Página	Descripción del cambio	Versión nueva

Anexo 15: Procedimiento de respuesta ante emergencia

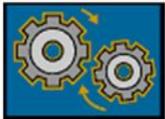
 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código:	SSO-P-05
	RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Fecha:	16/01/2019
		Versión:	01
		Página:	1 de 6

PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma:  Lesty Rubio Romero JEFE DE JEFE DE SSO	Firma:  Roberto De La Cruz Viced GERENTE GENERAL	Firma:  Roberto De La Cruz Viced GERENTE GENERAL
Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo16: Formato de informe de simulacro de emergencia

 DISEIN S.A.C.	FORMATO	Código:	SSO-P-05-F-02
		Fecha:	16/02/2019
	INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión:	00
		Página:	108 de 186

EMERGENCIA DETECTADA:

LUGAR: INSTALACIÓN CLIENTE:

INSTALACIÓN PROPIA:

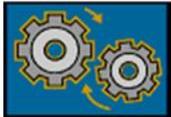
FECHA: _____ HORA: _____

EVALUACIÓN DEL SIMULACRO

ÍTEM	SI	NO	OBSERVACIONES
EVALUACIÓN GENERAL DE EVACUACIÓN			
Se dio la voz de Alerta (se realizaron maniobras de resguardo)			
Se dio la voz de Alarma			
La Alerta y Alarma se escuchó y fue reconocida en todas las áreas			
Todos los empleados y visitantes acataron la señal de Alerta y Alarma			
Se tiene una adecuada Señalización de las Rutas de Evacuación			
Las Rutas de Evacuación fueron suficientes para la Evacuación de todos los participantes			
Se realizó la Evacuación en orden y sin poner en peligro a los participantes			
Se identificó (aron) al (los) líder y/o coordinador (es) de Evacuación			
El (los) líder o Coordinador (es) de Evacuación ejecutó (aron) con claridad sus funciones			
El (los) líder o Coordinador (es) de Evacuación verifico o valido que el personal a su cargo evacuo su área.			

 DISEIN S.A.C.	FORMATO	Código:	SSO-P-05-F-02
		Fecha:	16/02/2019
	INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión:	00
		Página:	2 de 186

Se contó con participación total de las áreas y partes interesadas para la realización del ejercicio.			
EVALUACIÓN PUESTO DE COMANDO			
Se estableció el puesto de comando			
Se distribuyeron funciones en el puesto de comando			
En el puesto de comando hubo recursos suficientes (Hojas, marcadores, sistema de comunicación, planos con ubicación de recursos para el control de emergencias y elementos de primeros auxilios)			
Hicieron plan de acción para la atención del incidente			
El Coordinador y/o Jefe de emergencias llevó bitácora			
Se establecieron las áreas operativas			
Se elaboró esquema en el tablero y/o se contó con el mapa de la zona.			
EVALUACIÓN PUNTOS DE ENCUENTRO			
Hubo organización en el o los puntos de encuentro			
Al desplazarse hacia el punto de encuentro, se tomaron todas las medidas de seguridad para los participantes que evacuaron			
ITEM	SI	NO	
Se comprobó en el sitio de encuentro el número de empleados y visitantes que evacuaron			
Los Coordinadores o líderes de evacuación reportaron novedades			
El personal evacuado permaneció en el punto de encuentro hasta recibir la orden de reingreso			
Se verificó permanentemente la seguridad en el punto de encuentro			
Al reingresar después de la evacuación, se tomaron todas las medidas de seguridad			
EVALUACIÓN VIGILANTES			

 DISEIN S.A.C.	FORMATO	Código:	SSO-P-05-F-02
		Fecha:	16/02/2019
	INFORME DE SIMULACRO DE EMERGENCIA	Versión:	00
		Página:	3 de 186

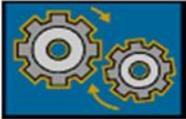
la empresa durante la Evacuación.			
Evitó el ingreso y salida de vehículos distintos a los de apoyo externo			
Evitó la salida de equipos sin autorización.			
Orientó a los grupos de ayuda externa			
Ordenó el retiro de vehículos estacionados en frente de la Empresa			
Luego de la Evacuación se ubicó en un lugar estratégico y seguro.			

CONTROL FINAL DE TIEMPOS

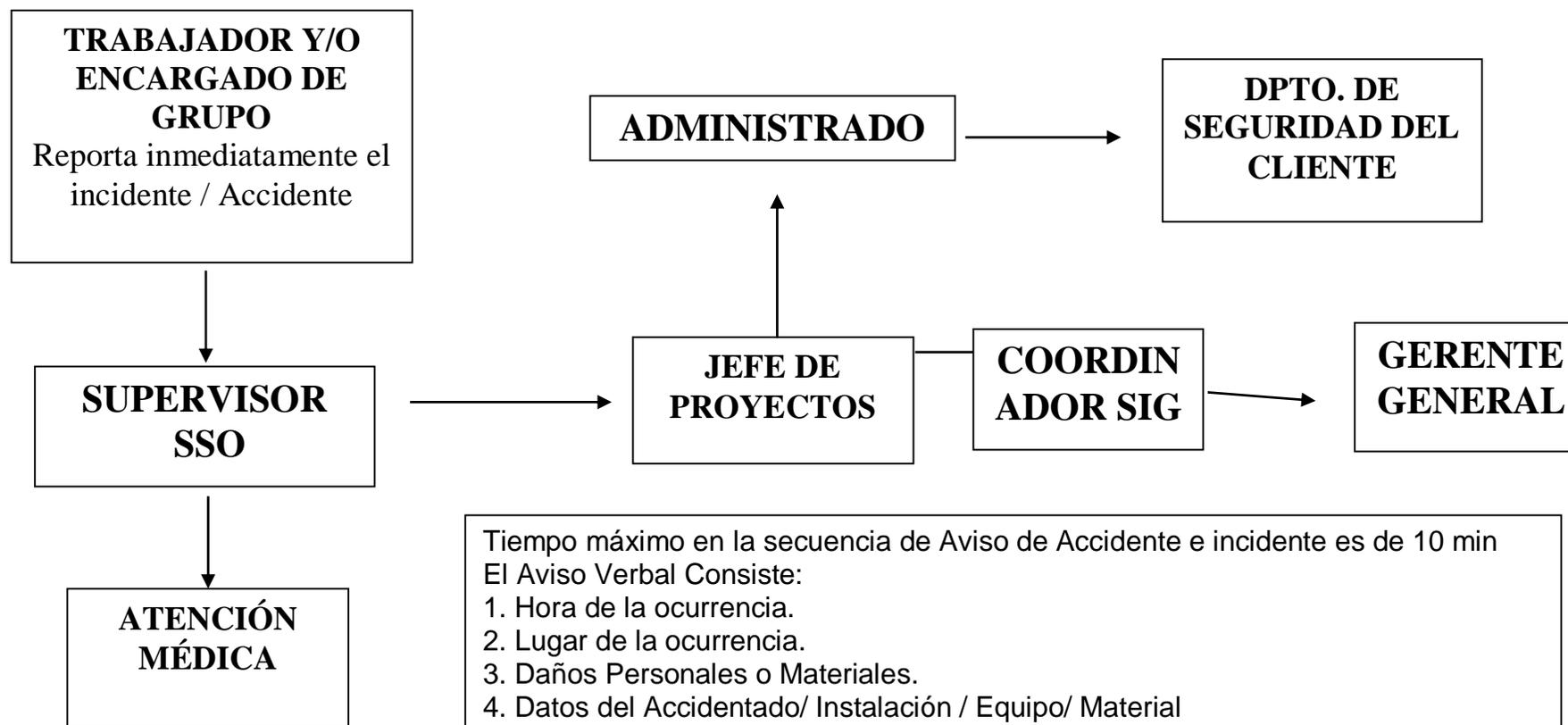
TIEMPOS ESTIMADOS	ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN GUIÓN DE SIMULACRO	RESPONSABLES ESTABLECIDOS	TIEMPOS MEDIDOS	OBSERVACIONES DURANTE EL SIMULACRO
	Activación de la alerta			
	Activación de la alarma de emergencia			
	Salida de la primer persona			
	Salida de la última persona			
	Llegada de la primer persona al punto de encuentro			
	Llegada de la última persona al punto de encuentro			Total personas evacuadas:
	Reunión general en el punto de encuentro	Inicio		
		Final		
	Retorno a las instalaciones	Inicio		
		Final		

COMENTARIOS ADICIONALES

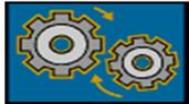
Anexo17: Formato de comunicación en caso de emergencia

 DISEIN S.A.C.	FORMATO	Código:	SSO-P-05-F-04
		Fecha:	16/02/2018
	COMUNICACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS	Versión:	01
		Página:	1 de 1

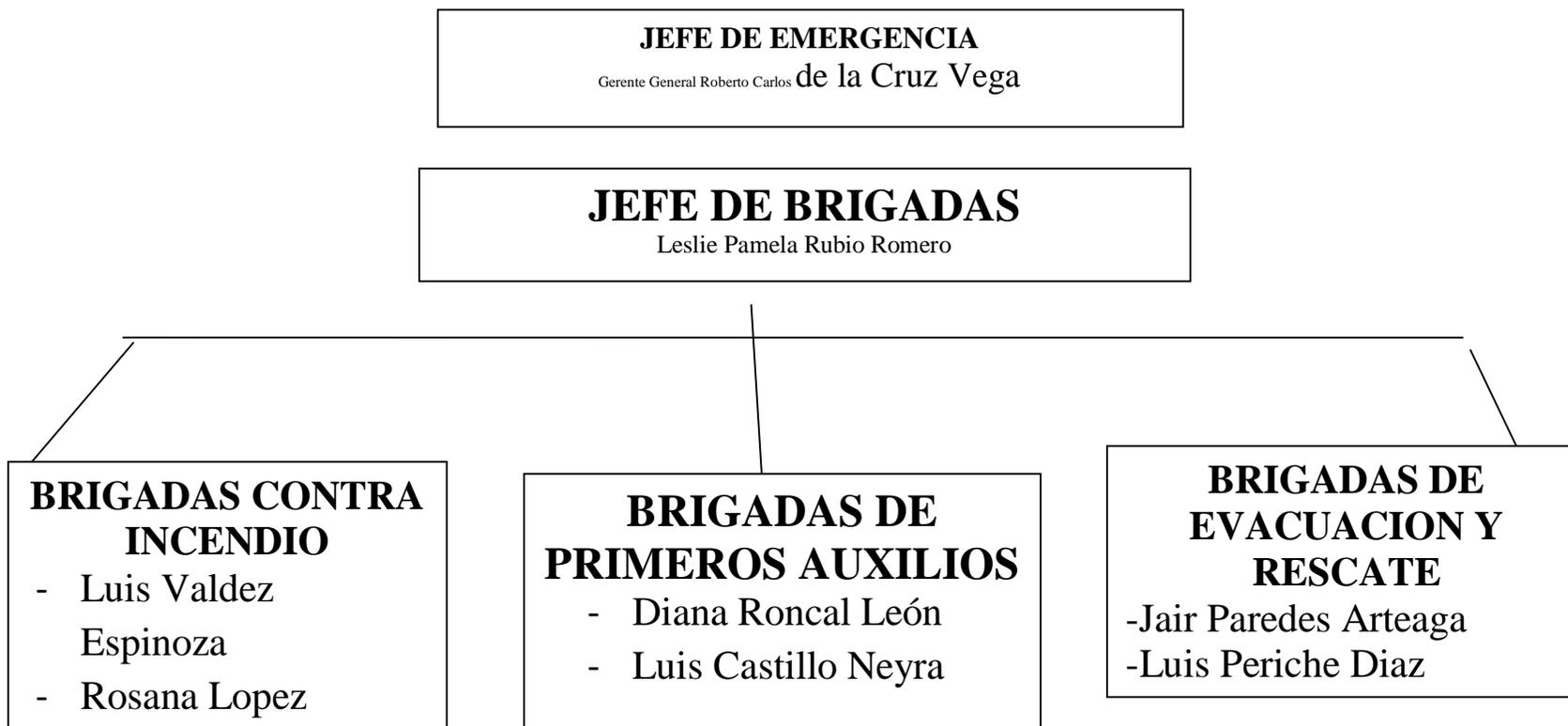
COMUNICACIÓN EN CASO DE INCIDENTE Y/O ACCIDENTE

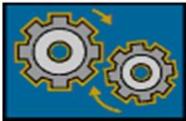


Anexo 18: Organigrama de brigada de emergencias

 <p>DISEIN S.A.C.</p>	<p>FORMATO</p>	<p>Código: SSO-P-05-F-03</p>
		<p>Fecha: 16/02/2018</p>
	<p>ORGANIGRAMA DE BRIGADA DE EMERGENCIA</p>	<p>Versión: 01</p>
		<p>Página: 1 de 1</p>

BRIGADA DE EMERGENCIA



 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código:	SSO-P-08
		Fecha:	20/02/2019
	MONITOREO DE AGENTES FISICOS, QUIMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONOMICOS	Versión:	01
		Página:	1 de 6

PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE AGENTES FISICOS, QUIMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONOMICOS

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por:	Aprobado por: Gerente General
Firma:	MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Anexo 20: Formato de monitoreo de agentes físicos, químicos

 DISEIN S.A.C.	FORMATO			Código:	SSO-P-08-F-01
	MONITOREO DE AGENTES FISICOS, QUIMICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONOMICOS			Versión:	01
				Fecha:	21/02/2018
				Página:	1 de 1
1. DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL:	Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C		RUC:	20445538729	
DOMICILIO:	Jr. Jose Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash		ACTIVIDAD ECONOMICA:	Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones	
2. DATOS DE MONITOREO:					
MONITOREADO POR:		CARGO/PUESTO:		FECHA:	
TIPO DE MONITOREO:		FIRMA:		AREA/LUGAR:	
FRECUECIA DE MONITOREO:		N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL			
INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)					
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO					
RESULTADOS DEL MONITOREO					
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS					
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO					
Adjuntar: - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. -Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.					
RESPONSABLES DEL REGISTRO					
APELLIDOS Y NOMBRES:				FIRMA:	
CARGO:		FECHA:			

Anexo 21: Monitoreo de agentes físicos y químicos.

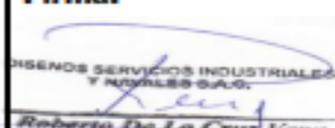


Anexo 22: Procedimiento de inspecciones de seguridad.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-03
		Fecha	15/01/2019
	INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Versión	01
		Página	1 de 6

PROCEDIMIENTO

INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto De La Cruz GERENTE GENERAL	Firma:  DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Lesty Rubio Romero JEFATURA DE SSO	Firma:  DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto De La Cruz GERENTE GENERAL
Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 23: Formato de inspecciones

DISEIN S.A.C.		FORMATO		Código:	SSO-P-03-F-02
		INPECCIONES		Version:	01
				Fecha:	15/01/2019
				Página:	1 de 1
1. DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL:	Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C		RUC:	20445538729	
DOMICILIO:	Jr. Jose Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash		ACTIVIDAD ECONOMICA:	Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones	
2. DATOS DE LA INSPECCIÓN					
INSPECCIONADO POR:	Lesly Rubio Romero		FIRMA:		
AREACARGOPUESTO:	Supervisor de SST		FECHA:		
TIPO DE INSPECCION:	PLANEADA <input type="checkbox"/>	NO PLANEADA <input checked="" type="checkbox"/>	OTROS (DETALLAR) <input type="checkbox"/>		
BOTIQUINES					
Tiene lista de elementos y/o medicamentos indicando su utilización.	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIÓN CORRECTIVA	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
Lista de control de medicamentos	<input checked="" type="checkbox"/>				
Se encuentra en buen estado y accesible	<input checked="" type="checkbox"/>				
Se encuentra señalizado	<input checked="" type="checkbox"/>				
LUCES DE EMERGENCIAS					
SE ENCUENTRA LIMPIO Y ACCESIBLE AL PERSONAL.	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
SE ENCUENTRA OPERATIVO (BATERIA RECARGADA)	<input checked="" type="checkbox"/>				
SUS FAROS SE ENCUENTRAN DIRECCIONADOS A LOS CORREDORES.	<input checked="" type="checkbox"/>				
SU CARCASA SE ENCUENTRA SIN RASTROS DE ÓXIDO.	<input checked="" type="checkbox"/>				
ARNES Y LINEA DE VIDA					
ARNES DE SEGURIDAD	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
LINEA DE VIDA	<input checked="" type="checkbox"/>				
REMACHES	<input checked="" type="checkbox"/>				
ARGOLLAS	<input checked="" type="checkbox"/>				
CONDICION DE FIBRAS	<input checked="" type="checkbox"/>				
ABSORVEDOR DE IMPACTO	<input checked="" type="checkbox"/>				
MOSQUETONES	<input checked="" type="checkbox"/>				
ORDEN Y LIMPIEZA					
VIAS DE CIRCULACION	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
SISTEMAS DE ILUMINACION	<input checked="" type="checkbox"/>				
SEÑALES DE SGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>				
SERVICIOS HIGENICOS	<input checked="" type="checkbox"/>				
MATERIALES Y HERRAMIENTAS CODIFICADAS Y ORDENADAS	<input checked="" type="checkbox"/>				
SEÑALIZACION DE HERRAMIENTAS EN DESUSO	<input checked="" type="checkbox"/>				
HOJAS MSDS PARA COMPUESTOS QUIMICOS	<input checked="" type="checkbox"/>				
CONTENEDORES DE BASURA IDENTIFICADOS	<input checked="" type="checkbox"/>				
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL					
CASCO DE SEGURIDAD	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
LENTES	<input checked="" type="checkbox"/>				
BARBIQUEJO	<input checked="" type="checkbox"/>				
PROTECCION AUDITIVA	<input checked="" type="checkbox"/>				
GUANTES DE SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>				
ZAPATOS DE SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>				
MANDIL DE CUERO	<input checked="" type="checkbox"/>				
ESCARPINES	<input checked="" type="checkbox"/>				
ROPA DE FAENA	<input checked="" type="checkbox"/>				
RESPIRADOR	<input checked="" type="checkbox"/>				
PERSONAL CAPACITADO PARA USO DE EPP'S	<input checked="" type="checkbox"/>				
STOCK ADECUADO EN ALMACEN	<input checked="" type="checkbox"/>				
BALONES DE GASES COMPRIMIDOS	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN

BOTON DE ENCENDIDO Y APAGADO	✓				
MANQUERAS EN BUEN ESTADO	✓				
MANOMETROS EN BUEN ESTADO	✓				
CABLES DE ALIMENTACION EN BUEN ESTADO	✓				
TOMAS INDUSTRIALES EN BUEN ESTADO	✓				
VOLTIMETRO Y AMPERIMETRO	✓				
TENAZA PORTA ELECTRODO Y D EPUSTA A TIERRA	✓				
CABLES PORTA ELECTRODO Y PORTA TENAZA A TIERRA	✓				
MAQUINA CODIFICADA	✓				
EQUIPOS DE OXCORTE	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
CAÑA DE CORTE EN BUEN ESTADO	✓				
MANGUERAS EN BUEN ESTADO	✓				
MANOMETROS EN BUEN ESTADO	✓				
RETROFLAMAS EN BUEN ESTADO	✓				
TUERCAS DE CONEXIÓN	✓				
EQUIPOS CODIFICADOS	✓				
AMOLADORAS	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
BOTON DE ENCENDIDO Y APAGADO	✓				
GUARDAS DE PROTECCION	✓				
MANGO DE SUJECION	✓				
CABLES DE ALIMENTACION EN BUEN ESTADO	✓				
TOMAS INDUSTRIALES EN BUEN ESTADO	✓				
BOTON DE BLOQUEO	✓				
MAQUINA CODIFICADA	✓				
EXTINTORES	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
ESTADO DEL CILINDRO ADECUADO	✓				
PRESION DE MANOMETRO	✓				
ESTADO DE MANGUERAS	✓				
PREBINTO DE SEGURIDAD	✓				
SUJETADO DE MANGUERA	✓				
SEÑALIZACION	✓				
ESTADO DE BOQUILLA	✓				
TARJETA DE INSPECCION	✓				
PALANCA DE ACTIVACION	✓				
PICTOGRAMA DE CLASE	✓				
IDENTIFICACION DE TIPO DE CARGA	✓				
UBICACIÓN Y CODIGO	✓				
TECLES	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
CADENAS EN BUEN ESTADO	✓				
GANCHOS EN BUEN ESTADO	✓				
REGULADOR DE CARGA	✓				
PROTECCION DE ROLDANA	✓				
SEGUROS DE GANCHOS	✓				
ROLDANA EN BUEN ESTADO	✓				
INSTALACIONES ELECTRICAS	CORRECTO	INCORRECTO	ACCIONES CORRECTIVAS	PLAZO	FECHA DE EJECUCIÓN
CABLES PRINCIPALES EMPOTRADOS	✓				
TABLEROS Y CAJAS EN BUEN ESTADO E IDENTIFICADAS	✓				
CABLES AISLADOS	✓				
TOMAS DE CORRIENTE EN BUEN ESTADO	✓				
SISTEMA PUESTA A TIERRA	✓				
PUESTA A TIERRA SEÑALIZADA	✓				
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRE Y APELLIDOS:	Lesly Rubio Romero			FIRMA:	<div style="text-align: right;"> <small>Division SERVICIOS INDUSTRIALES Y MAQUINAS S.A.C.</small>  Lesly Rubio Romero </div>
CARGO:	Supervisora	FECHA:			

Anexo 24: Procedimiento de análisis de trabajo seguro

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código:	SSO-P-04
	ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO	Versión:	01
		Fecha:	25/02/2019
		Página:	1 de 8

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Lesty Rubio Romero	Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Ing. Ornel Rubio Edwin JEFE DE PROYECTOS	Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto De La Cruz GERENTE GENERAL
Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN SAC

Anexo 25: Formatos de análisis seguro de trabajo (AST)

DISEIN S.A.C.		FORMATO		Código:	SSO-P-04-F-01	
		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)		Versión:	01	
				Fecha:	25/03/2019	
				Página:	1 de 2	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO						
Fecha:	12/02/2019	Hora de inicio:	09:00	Hora de término:	05:00	
Turno:	Di	<input checked="" type="checkbox"/> Noche	Cliente: <i>Pedacera Exalmar</i>			
Área del Trabajo:	Taller Disein	Lugar específico del trabajo:	Taller Disein	Trabajo a realizar:	Habilitado de vigas "H"	
Equipos de Protección Personal						
Cabeza	Cara	Pies	Manos	Respiratoria	Trabajos en Altura	Permiso de trabajos de Alto Riesgo
<input checked="" type="checkbox"/> Casco de Seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Careta de Soldar	<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos punta de acero	<input checked="" type="checkbox"/> Cuero liviano	<input checked="" type="checkbox"/> Respirador media cara	<input checked="" type="checkbox"/> Amés de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Trabajos en Caliente
<input checked="" type="checkbox"/> Barbiqueo	<input checked="" type="checkbox"/> Careta de Esmert	<input type="checkbox"/> Botas Dieléctricas	<input type="checkbox"/> Para Soldar	<input checked="" type="checkbox"/> Respirador Full Face	<input type="checkbox"/> Doble Línea de vida con amortiguador	<input type="checkbox"/> Trabajos en Altura
<input type="checkbox"/> Ojos	<input type="checkbox"/> Otro(especifique)	<input type="checkbox"/> Botas de Jébe	<input type="checkbox"/> Guantes de Badana	<input type="checkbox"/> Filtro polvo y partículas	<input type="checkbox"/> Línea de vida simple con amortiguador	<input type="checkbox"/> Espacio Confinado
<input checked="" type="checkbox"/> Lentes de Seguridad	<input type="checkbox"/> Oídos	<input type="checkbox"/> Cuero	<input type="checkbox"/> Dieléctricos	<input type="checkbox"/> Filtro de gases y vapores orgánicos	<input type="checkbox"/> Línea de vida simple	<input type="checkbox"/> Trabajos Izaie
<input type="checkbox"/> Lentes de Oxicorte	<input checked="" type="checkbox"/> Protectores auditivos	<input type="checkbox"/> Mandil de cuero	<input type="checkbox"/> Guantes Neopreme	<input type="checkbox"/> Cartucho gases y vapores orgánicos	<input type="checkbox"/> Línea de anclaje doble	<input type="checkbox"/> Trabajos Izaie
<input type="checkbox"/> Sobrelentes	<input type="checkbox"/> Orejeras	<input type="checkbox"/> Uniforme industrial	<input type="checkbox"/> Otro(especifique)	<input type="checkbox"/> Otro(especifique)	<input type="checkbox"/> Otros(especifique)	<input type="checkbox"/> Otros(especifique)
Especifique aquí Otro EPP a utilizar en la tarea (De ser el caso):						
Miembros del Grupo de Trabajo que Elabora el AST						
Antes de iniciar la tarea el grupo de trabajo deben asegurarse de conocer los pasos de la tarea, los peligros, los riesgos asociados y los controles establecidos. Todos deben de firmar en el formato en señal de conformidad y compromiso en cumplir y hacer cumplir los controles de seguridad establecidos.						
Item	Apellidos y Nombres	Dni	Cargo	Firma		
1	LUIS CASTILLO NEIRA	32827535	CALDERERO	<i>[Firma]</i>		
2	RUDY ALBA VALLE	71417584	SOLDADOR	<i>[Firma]</i>		
3	GEORGE LORI CASTILLO	73365334	OPERARIO	<i>[Firma]</i>		
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
LIBERACIÓN DEL PERMISO AL INICIO DEL TRABAJO						
RESPONSABLES	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA	FIRMA			
Solicitante						
Ejecutante						
Autorizante						
AUDITORIA DURANTE EL TRABAJO						
CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA	FIRMA			
OBSERVACIONES						
CIERRE DEL PERMISO AL FINAL DEL TRABAJO						
RESPONSABLES	APELLIDOS Y NOMBRE	FECHA	HORA	FIRMA		
Encargado de Grupo:	LUIS CASTILLO NEIRA	12/02/19	09:00	<i>[Firma]</i>		
Aprobado por el área de SSO	Lesly Rubie Romero	12/02/19	08:00	<i>[Firma]</i>		
ESTE PERMISO QUEDA CANCELADO AL ESCUCHAR LA ALARMA DE EMERGENCIA						



DISEIN S.A.C.

FORMATO

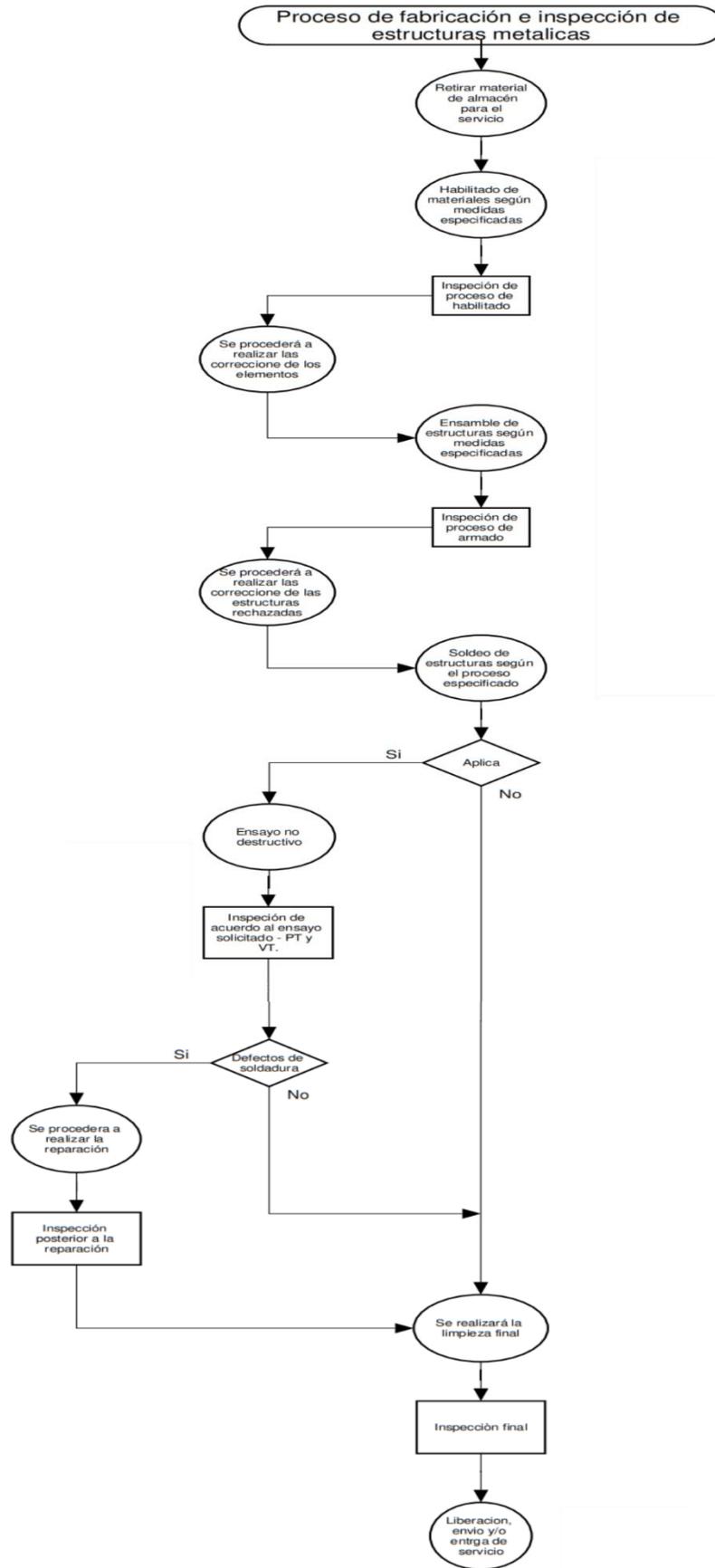
Código: SSO-P-04-F-01
 Versión: 2
 Fecha: 25/02/2019
 Página: 2 de 2

ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO (AST)

Pasos del Trabajo ¿Cómo lo vamos a hacer?	Peligro ¿Qué me puede causar un daño?	Riesgo ¿Qué me puede pasar?	Valor	Medidas de Prevención ¿Cómo lo controlamos?	Valor residual
- Inspeccionar del área de Trabajo	- Equipos y Herramientas desordenados	- Caídas de minimal, golpes	8	- ordenar y limpiar el área de trabajo	3
- Conectar maquinas de soldar y esmeriles	- Corriente eléctrica	- Electrocución	6	- Revisar los cables electricos y puntos de conexión	3
- Conectar equipo de oxígeno	- Fuga de gases	- Explosión, quemadura	8	- Revisar manómetros y mangueras	3
- Habilidadado de Vigas "H"	- Particulas incidentes	- Quemadura	8	- uso de epp's y señalizar area de trabajo	3
	- Ruido	- Hipocucia	8	- uso de tapones auditivos	2
- desconexión de equipos de oxígeno y maquinas	- Fuga de gases	- Explosión, quemadura	8	- Cerra botellas de gases antes de desconectar	2
	- corriente electrica	- Electrocución	6	- Bajar cuchilla principal	2

PROBABILIDAD	CONSECUENCIA					
	INSIGNIFICANTE (1)	PEQUEÑO (2)	MODERADO (3)	ALTO (4)	EXTREMO (5)	CATASTRÓFICO (6)
SUPERFICIE (3)	MODERADO (3)	ALTO (4)	MODERADO (3)	EXTREMO (5)	EXTREMO (5)	EXTREMO (5)
MUY PUNZANTE (4)	MODERADO (3)	ALTO (4)	ALTO (4)	EXTREMO (5)	EXTREMO (5)	EXTREMO (5)
PUNZANTE (5)	BAJO (2)	MODERADO (3)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)	EXTREMO (5)
PROFUNDAMENTE (6)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)
EXTREMO (6)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)	ALTO (4)

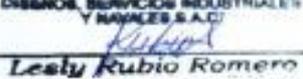
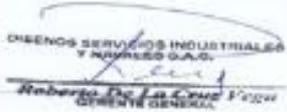
Anexo 26: Diagrama de flujo



Anexo 27: Procedimiento de trabajo de alto riesgo.

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código:	SSO-P-01
	TRABAJO ALTO RIESGO	Fecha:	25/02/2019
		Versión:	01
		Página:	1 de 14

PROCEDIMIENTO TRABAJO DE ALTO RIESGO

Elaborado por: Jefe de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEINOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Lesly Rubio Romero	Firma:  DISEINOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Ing. Cristóbal Esteban JEFE DE PROYECTOS	Firma:  DISEINOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto De La Cruz GERENTE GENERAL
Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19	Fecha:25-02-19

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S A C.

Anexo 28: Formatos de permiso de trabajo de alto riesgo

DISEIN S.A.C.		FORMATO		Código:	SSO-P-01-F-01
		PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)		Fecha:	25/02/2019
				Versión:	02
				Página:	1 de 2

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO					
Fecha:	12/02/2019	Hora de inicio:	08:00am	Hora de termino:	05:00 PM
Turno:	<input checked="" type="checkbox"/> Día	<input type="checkbox"/> Noche	Cliente:	Pesquera Bxalmar	
Área del Trabajo:	Taller DISEIN		Lugar específico del trabajo:	Taller DISEIN	
Trabajo a realizar:	Habilitado de Vigas "H" Para puente grúa				
SE LLEVO A CABO LA CAPACITACIÓN PREVIA DEL PERSONAL QUE REALIZARÁ EL TRABAJO					
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					

INSTRUCCIONES		
1. Antes de completar este formato, como referencia lea el Procedimiento para Trabajos de Alto Riesgo.		
2. Los PETAR original deben permanecer en el área de trabajo.		
3. Esta autorización es válida solo para el turno y fecha indicada.		
4. En caso de responder N/A (No Aplica) a alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES.		
5. Si alguno de los requerimientos descritos en la lista de verificación no fuera cumplido, esta autorización NO PROCEDE		

I. EVALUACIÓN DE "RIESGOS DE SEGURIDAD" Y "ASPECTOS AMBIENTALES"		
Se deberá identificar y evaluar los riesgos de seguridad, salud ocupacional y aspectos ambientales, así como verificar si las medidas de control son adecuadas y suficientes. En caso de requerirse permisos especiales, deberá indicarse la autorización necesaria.		
A continuación marque con un check (✓) en afirmación a las siguientes interrogantes:		
<input checked="" type="checkbox"/> ¿Se han identificado los Peligros?	<input type="checkbox"/> ¿Se han identificado Aspectos Ambientales?	<input type="checkbox"/> ¿Las Medidas de Control son adecuadas y suficientes?
<input checked="" type="checkbox"/> ¿Se han evaluado los Riesgos?	<input type="checkbox"/> ¿Se han evaluado los impactos?	

II. PERMISOS DE TRABAJO DE ALTO RIESGO REQUERIDOS:							
TRABAJOS EN CALIENTE		SI	N/A	TRABAJOS EN ALTURA		SI	N/A
¿Se cuenta con un vigía contra incendios antes del inicio del trabajo?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿El supervisor ha explicado los riesgos existentes para el trabajo a ejecutar en altura?			
¿Existen orden y limpieza en el área donde se realiza el trabajo en caliente?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Ha revisado sus implementos de seguridad para realizar el trabajo?			
¿Se retiro o protegió un radio de 11 m. todo peligro de incendio o explosión (materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, entre otros)?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿El personal cuenta con el EPP adecuado (Casco con barbiquejo, lentes de seguridad, guantes de cuero, arnes de seguridad con doble línea de vida)?			
¿Se cuentan con blombos como barrera de proyección de chispas?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Se verifico que las líneas y puntos de anclaje son capaces de resistir la caída del trabajador (5000 Lbf)?			
¿Se ha tomado precauciones para proteger fajas o equipos que tengan partes de caucho o plástico?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Se realizó el AST para este trabajo y se encuentra debidamente firmado por los responsables?			
¿Se cuenta con un extintor operativo ubicado a 2m como máximo del área de trabajo?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Todas las herramientas a utilizar están en buen estado?			
¿Se encuentra el área correctamente delimitada y cuenta con señales de advertencia?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Se verifico que el examen medico lo califica como apto para realizar el trabajo en altura?			
¿Las herramientas portátiles que generen chispas cuentan con guardas? ¿Los discos o piedras corresponden al equipo?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Las herramientas se encuentran bien sujetadas o amarradas para evitar su caída?			
¿Los accesorios (henazas, cables, uniones, entre otros) están en adecuadas condiciones operativas y libres de superficies húmedas?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿El supervisor verifico que se realizó la inspección de pre uso de arnes de seguridad?			
¿Las botellas de gases comprimidos se encuentran bien instaladas y sujetadas verticalmente?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Se inspeccionaron las escaleras, andamios y plataformas de trabajo?			
¿La ropa de trabajo no es inflamable y se encuentra limpia y liberada de cualquier producto inflamable?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Se verifico que la superficie de trabajo no presente riesgo de desmoronamiento, deslizamiento y/o desnivel?			
¿Las herramientas, equipos, cables eléctricos presentes a utilizar ya fueron inspeccionados antes del uso?		<input checked="" type="checkbox"/>		¿Se ha limpiado, ordenado la zona de montaje de andamios, escaleras y/o andamios?			
Nombre del vigía:						Firma:	

MEDICIÓN DE GASES: Para realizar trabajos en espacio confinados					TRABAJOS DE IZAMIENTO			SI	N/A
Prueba a tomar	Límites Máximo Permitidos	N°. Test: Hora:	N°. Test: Hora:	N°. Test: Hora:	¿Se cuenta con equipos y accesorios de izamiento certificado?				
Oxígeno %	>19.5%				¿Las plumas fabricadas cuentan con el estándar indicado en la empresa?				
Monóxido de Carbono (CO)	<25 ppm				¿Se realizó inspecciones de pre uso de equipos y accesorios para el izamiento de carga y se ha verificado que están bien sujetados antes de elevar la carga?				
Sulfuro de Hidrogeno (H ₂ S)	<10 ppm				¿El rigger cuenta con certificado vigente?				
Amoniaco (NH ₃)	<25 ppm				¿Señalizó el área de trabajo?				
Límite inferior de explosividad (LEL)	0%				¿Cuenta la carga con viento para dirigir el izaje?				
Monitoreado por:					Firma:				
TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS			SI	N/A	¿El rigger, esta identificado con un chaleco distintivo?				
¿Verificó el monitoreo de gases en el ambiente de trabajo?					¿Verificación de operatividad de grúa equipo comprobada?				
¿Se ha realizado y anotado los valores de la evaluación del Lugar de Trabajo?					¿Verificación del terreno (estabilidad / compactación)?				
¿Los trabajadores entrantes tienen arnes y línea de vida?					¿Las gatas hidráulicas se extienden al 100%?				
¿Se encuentra el área correctamente delimitada y cuenta con señal de advertencia?					¿Las paredes / talud estables y seguras?				
¿El personal a realizar el trabajo se encuentra capacitado y/o entrenado para realizar trabajos en espacio confinado?					¿Se coloca de entibados / banquetas?				
¿Se encuentra la zona libre de gases, presión, productos químicos y/o sustancias calientes?					Nombre del vigía:				
¿Fue el equipo lavado, purgado y vaporizado? ¿Está el área limpia de productos químicos?					Firma:				
¿El área de trabajo se encuentra con buena iluminación de acuerdo al trabajo a realizar?									
¿El ingreso y salida del área se encuentran despejados?									
¿Se ha evaluado la necesidad de ventilación forzada? ¿Se cuenta con un ventilador?									
¿Se ha establecido medio de comunicación eficiente desde el espacio confinado?									
¿Se cuenta con un vigía al exterior del espacio confinado?									
Nombre del vigía:			Firma:						



FORMATO

Código: SSO-P-01-F-01

Fecha: 25/02/2019

Versión: 01

Página: 2 de 2

DISEIN S.A.C.

PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

I. PERSONAL QUE EJECUTA EL TRABAJO

Item	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	FIRMA
1	LUIS CASTILLO NEIRA	3292535	CAIDERO	<i>[Signature]</i>
2	RUDY ALZA VALLE	71417584	SOLDADOR	<i>[Signature]</i>
3	GEORGE TORI CASTILLO	73365334	OPERARIO	<i>[Signature]</i>
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

II. LIBERACIÓN DEL PERMISO AL INICIO DEL TRABAJO

RESPONSABLES	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA	FIRMA
Solicitante			
Ejecutante			
Autorizante			

III. AUDITORIA DURANTE EL TRABAJO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	HORA	FIRMA

IV. OBSERVACIONES

<i>[Large diagonal line]</i>

V. CIERRE DEL PERMISO AL FINAL DEL TRABAJO

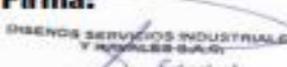
RESPONSABLES	APELLIDOS Y NOMBRE	FECHA	HORA	FIRMA
Encargado de Grupo:	LUIS CASTILLO NEIRA	21/02/19	08:10	<i>[Signature]</i>
Aprobado por el área de SSO	Lesly Rubio Romero	12/02/19	08:10	<i>[Signature]</i>

ESTE PERMISO QUEDA CANCELADO AL ESCUCHAR LA ALARMA DE EMERGENCIA

Anexo 29: Procedimiento de investigación de accidentes

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código:	SSO-P-07
		Fecha:	19/01/2019
	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	Versión:	01
		Página:	1 de 8

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma:  <small>DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.</small> Lesty Roldán Romero <small>JEFATURA DE SSO</small>	Firma:  <small>DISEIN SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.</small> Roberto De La Cruz Pizarro <small>GERENTE GENERAL</small>	Firma:  <small>DISEIN SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.</small> Roberto De La Cruz Pizarro <small>GERENTE GENERAL</small>
Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019

Copia controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN SAC.

Anexo 30: Formato de reporte preliminar de accidente e incidentes.

		FORMATO		Código:	SSO-P-07-F-01					
		REPORTE PRELIMINAR DE INCIDENTE		Versión:	01					
				Fecha:	19/01/2019					
				Página:	1 de 1					
UBICACIÓN DEL PROYECTO		TASA ASTILLERO		Fecha de ocurrencia:	22/03/2019					
				Fecha del informe:	23/03/2019					
DATOS DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO / INVOLUCRADO										
Apellidos, Nombres:		Ricardo Robles Lopez		Categoría:	OPERARIO					
				Jefe Directo:	Lesly Rubio Romero					
DNI		EDAD		Ocupación:	SOLDADOR					
				Subcontratista:	-----					
		Años de Experiencia:		Ing. Responsable:	-----					
CIRCUNSTANCIAS DEL TRABAJO										
¿Trabajo Habitual?		SI	X	NO						
		Supervisión al momento del accidente/incidente		Días continuos trabajados hasta la ocurrencia del accidente	Horas continuas trabajadas hasta la ocurrencia del accidente					
		Directa		¿Por quién?						
		Indirecta								
¿Quién ordenó el trabajo?		Edwin Orue Risco	Sin supervisión	X	¿Por qué?					
		Se encontraban supervisando otro frente de trabajo		2	3					
DAÑOS OCASIONADOS										
LESIONES PERSONALES			DAÑOS MATERIALES							
Parte del cuerpo		PC	1	Maquinarias / Vehículos	0					
Tipo de lesión		TL	1	Equipos menores	0					
Fuente de lesión		FL	1	Herramientas	0					
DIAS PERDIDOS	0	Costo estimado S/0		Otros:	Por estimar. \$					
EVALUACION DE LA OCURRENCIA										
REAL	CONSECUENCIA			POTENCIAL	PROBABILIDAD		¿POR QUE?			
	L	M	S		B	M		A		
	X				L	X				
					M					
			S				PELIGRO NO SE MATERIALIZO			
DESCRIPCION DE LA OCURRENCIA						TIPO DE ACCIDENTE	TA	1		
Soldador Sr. Ricardo Robles lopez, soldaba sobre cabeza en la bodega de la EP TASA 411 provocando que en la cubierta de la embarcación se produjera el arco de la soldadura, el cual representaba riesgo (condición sub estándar) y no fue advertido por el supervisor de seguridad srta Lesly Rubio Romero y por el supervisor de obra Luis Valdez espinoza por lo que no realizó los controles de seguridad como son la delimitación del área de trabajo; tampoco fue advertido por el supervisor de soldadura sr. José Paredes Carrera quién abandonó su labor de vigia por trasladarse a otro frente de trabajo; y en consecuencia este incidente peligroso fue reportado por personal de TASA Astillero.										
Ubicación específica		Cubierta de EP TASA 411			Hora:	11:00 a. m.				
ANÁLISIS DE CAUSAS	CAUSAS INMEDIATAS									
	ACTOS SUBESTANDAR			AI	4	CONDICIONES SUBESTANDAR		CI	1	
	No se abvirtió del peligro que se generaba al momento de soldar por el interior de bodega de la EP TASA 411			No se minimizó el riesgo utilizando controles como la delimitación de la zona de trabajo						
	CAUSAS BASICAS				FACTORES DE TRABAJO					
	FACTORES PERSONALES			FP	5	e	FACTORES DE TRABAJO		FT	1
Los supervisores (seguridad y soldadura) no interpretaron de manera adecuada las indicaciones de seguridad			Los supervisores (seguridad y soldadura) identificaron de manera inadecuada y evaluaron de manera incorrecta el riesgo al que exponían al personal que labora en cubierta							
CAUSA ORIGEN										
Incumplimiento de Procedimientos de Seguridad (Señalización y Vigia) para Trabajos en Caliente										
MEDIDAS DE PREVENCIÓN IMPLEMENTADAS ANTES DEL EVENTO										
1 Charla de Seguridad										
2 Firma de ATS y PETAR										
3 Inspección área de trabajo										
ACCIONES CORRECTIVAS PARA EVITAR LA RECURRENCIA DEL EVENTO				RESPONSABLE		FECHA				
1 Supervisar trabajos en caliente				Luis Valdez Espinoza		24/03/2019				
2 Delimitar el área de trabajo				Luis Valdez Espinoza		24/03/2019				
3 Vigia mientras dure a labor				José Paredes Carrera		24/03/2019				
4 Fabricación de dispositivo que elimine el contacto con el arco eléctrico				José Paredes Carrera		25/03/2019				
5 Difundir evento entre todos los trabajadores				Lesly Rubio Romero		25/03/2019				
FUENTES DE INFORMACION										
TESTIGOS				ENTREVISTAS						
				José Paredes Carrera						
				Luis Valdez Espinoza						
JEFATURA DE SSTMA				GERENCIA GENERAL						
Nombre: JORGE ALAN FLORES PAREDES				Nombre: ROBERTO DE LA CRUZ VEGA						
Firma:				Firma:						
										
Fecha: 23-03-2019				Fecha: 23-03-2019						
<small>Para información más detallada ver T2 base de datos de eventos.</small>										



DISEIN S.A.C.

FORMATO

REPORTE PRELIMINAR DE INCIDENTE

Código:	SSO-P-07-F-01
Versión:	01
Fecha:	19/01/2019
Página:	1 de 1

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

ANTES



Zona de trabajo no delimitada y sin vigia



Riesgo (Arco eléctrico) No controlado

AHORA



Zonas de trabajo se encuentran delimitadas, limpias y ordenadas; además de contar con la presencia permanente de un supervisor como vigia cuando se realizan trabajos de soldadura



Cordón de Soldadura



Control de ingeniería aplicado para eliminar el arco eléctrico producto de las actividades de soldadura por el interior de cubierta.

Anexo 31: Procedimiento de rechazo de tarea

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código:	SSO-P-08
		Fecha:	13/01/2019
	RECHAZO DE TAREA RIESGOSA	Versión:	01
		Página:	1 de 4



Elaborado por: Jefe de SSO	Revisado por: Coordinador SIG	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. <hr/> Lesly Rubio Romero JEFE DE SSO	Firma:  DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. <hr/> Lesly Rubio Romero JEFE DE SSO	Firma:  DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. <hr/> Roberto De La Cruz Viquez GERENTE GENERAL
Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 32: Formato de rechazo de tarea

 DISEIN S.A.C.	FORMATO	Código:	SSO-P-08-F-01
		Fecha:	13/01/2019
	RECHAZO A TAREA RIESGOSA	Versión:	01
		Página:	1 de 1

REGISTRO DE CASOS			
Parte A: Investigación del Supervisor			
Trabajador reportante:			
Supervisor SIG:			
Lugar:	Fecha:	Hora:	
Tarea:			
Razones para la negativa.			
Acciones correctivas:			
Hay acuerdo en que las condiciones de trabajo se han hecho seguras: Si <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Firma del Trabajador Reportante:		Firma del Supervisor:	
Parte B: Investigación del Coordinador			
Equipo de Investigación:			
Conclusiones/ Plan de Acciones correctivas:			
Acciones Posteriores:			
Nombre y firma del Coordinador y/o responsable del área.			
Nombre y firma miembros del equipo de investigación			
Nombre y firma de trabajadores: reportante y alternativo.			

Prohibida su reproducción sin la autorización de la gerencia general de DISEIN SAC.

Anexo 33: Procedimientos de exámenes médicos

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código:	SSO-P-09
		Fecha:	20/01/2019
	EXAMENES MEDICOS OCUPACIONAL	Versión:	01
		Página:	1 de 7

PROCEDIMIENTO DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONAL

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefatura de RR.HH	Aprobado por: Gerente General
Firma:  <small>DISEINOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.</small> Lasy Rublo Romero <small>JEFATURA DE SSO</small>	Firma:  <small>DISEINOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.</small> Roberto De La Cruz Vega <small>GERENTE GENERAL</small>	Firma:  <small>DISEINOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C.</small> Roberto De La Cruz Vega <small>GERENTE GENERAL</small>
Fecha: 05-02-2019	Fecha: 05-02-2019	Fecha: 05-02-2019

Copia controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN SAC

Anexo 34: Formato de custodia de resultados de exámenes médicos.

 DISEIN S.A.C.	FORMATO	Código:	SSO-P-09-F01
		Fecha:	20/02/2019
	CUSTODIA DE RESULTADOS DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONAL	Versión:	01
		Página:	1 de 1

CONSENTIMIENTO DE CUSTODIA DE RESULTADOS DE EXÁMENES MEDICO OCUPACIONAL

YO, Lina Carlos Valdez Espinoza.....

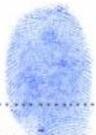
Identificado (a) con DNI: 41525479....., declaro haber sido informado sobre los resultados de mi examen médico anual ocupacional y recibido por parte de la empresa el Informe Médico Ocupacional de acuerdo al artículo N°71 de la Ley N° 29783, y el artículo N° 102 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. N° 005-2012-TR, realizada en la fecha 03/04/2019....., en el Centro Medico S.S.M.A....., aceptando que la información brindada es verídica.

Además de acuerdo al artículo N° 25 de la Ley General de Salud N° 26842, autorizo a la empresa DISEIN S.A.C, donde laboro a custodiar los resultados de mi examen médico ocupacional bajo llave en las instalaciones de la empresa, en ese sentido, doy mi consentimiento pleno y voluntario para que sea archivado por el área administrativa encargada.

Asimismo, declaro que se me ha entregado una copia del resumen de los resultados con sus respectivas recomendaciones, el cual me comprometo a cumplirlas con la finalidad de poder mejorar mi condición de salud; así mismo he recibido la información verbal correspondiente y se me han aclarado todas las dudas relacionadas a esta evaluación médica realizada.

Chimbote, 10 de 04, del 2019

.....

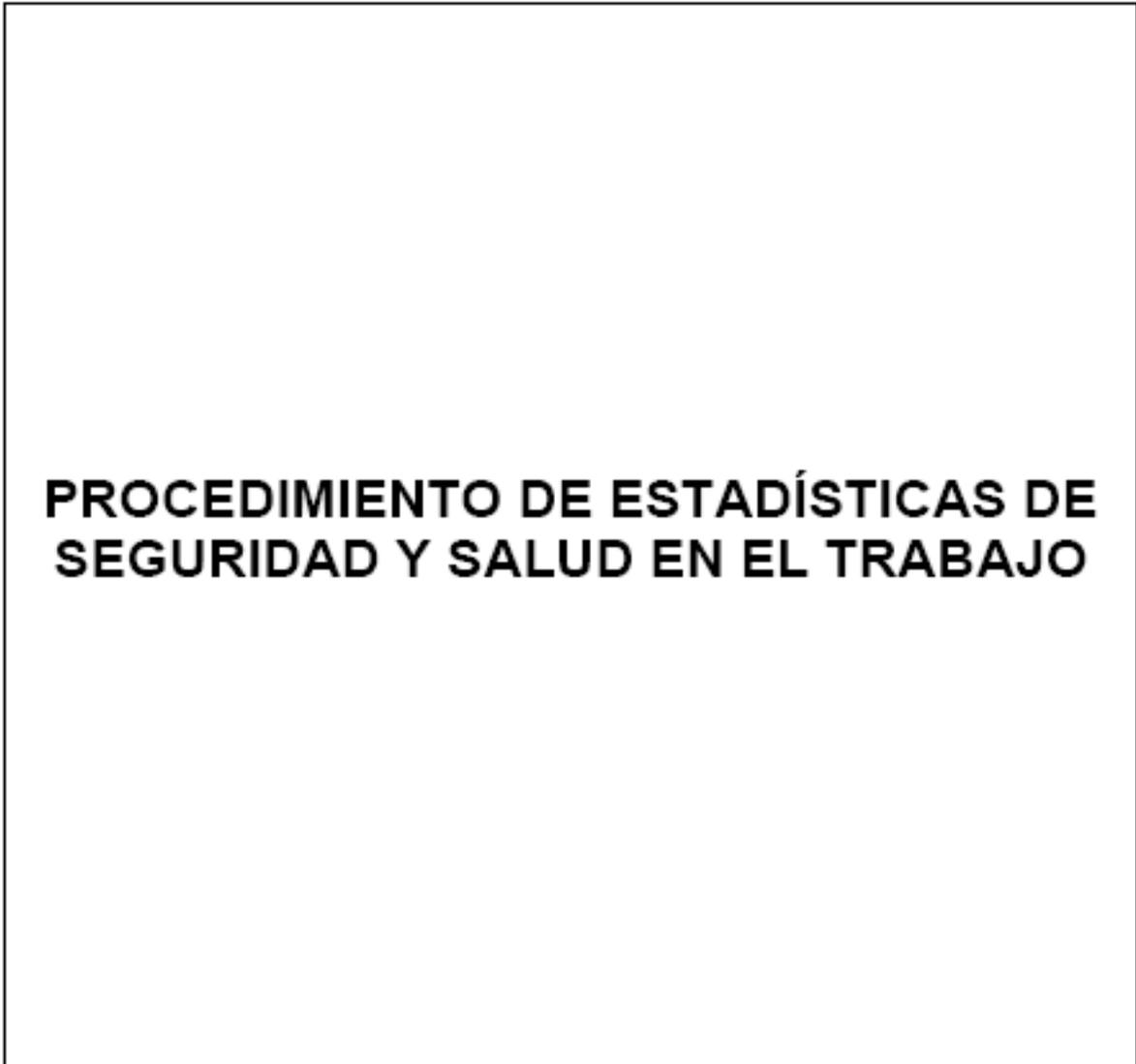

 FIRMA Y HUELLA DIGITAL DEL TRABAJADOR

Anexo 35: Formato de enfermedades ocupacionales

		FORMATO			Código:	SSO-P-09-F-02											
		ENFERMEADES OCUPACIONALES			Versión:	1											
					Fecha:	20/02/2019											
					Página:	1											
1. DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																	
RAZÓN SOCIAL:	Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C		RUC	20445538729		N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO											
DOMICILIO:	Jr. Jose carlos Mariátegui G-20 1 de Mayo Nuevo Chimbote, Santa, Ancash		ACTIVIDAD ECONOMICA	Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones													
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO																	
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA		LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS												
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																	
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																	
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	N° ENFERMEADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE												NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N° TRABAJADORES AFECTADOS	ÁREAS	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.
	AÑO:																
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES																	
FÍSICOS		QUÍMICOS		BIOLÓGICOS		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES									
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de cargas.	D1	Hostigamiento psicológico.	P1								
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado.	D2	Estrés laboral.	P2								
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas.	D3	Turno rotativo.	P3								
Ventilación	F4	Rocio	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos.	D4	Falta de comunicación y entretenimiento.	P4								
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar.	D5	Autoritarismo.	P5								
Temperatura	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6								
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7												
Radiaación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8												
Otros, indicar	F9																
DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																	
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar un breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																	
COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)																	
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS												SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)					
MEDIDAS CORRECTIVAS																	
ITEMS	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN		Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).												
			DIA	MES													
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																	
Apellidos y Nombre:								Firma:									
Cargo:		Fecha:															

Anexo 36: Procedimiento de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo

 DISEIN S.A.C.	PROCEDIMIENTO	Código	SSO-P-10
	ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha	13/01/2019
		Versión	01
		Página	1 de 4



Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Lealy Rubio Romero JEFE DE SSO	Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Lealy Rubio Romero JEFE DE SSO	Firma:  DISEIN, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto De La Cruz Viquez GERENTE GENERAL
Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019	Fecha: 21-01-2019

Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 37: Formato de estadísticas de seguridad

 DISEIN S.A.C.		FORMATO										Código:	SSO-P-010-F-01		
		ESTADISTICAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO										Version:	01		
1. DATOS DEL EMPLEADOR:												Fecha:	21/01/2019		
												Página	1 de 1		
RAZON SOCIAL:		DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C				RUC		20445538729							
DOMICILIO:		JR. Jose Carlos Mariategui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa Ancalhs										ACTIVIDAD ECONOMICA		Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Estructuras Metálicas	
MESES	HORAS HOMBRE		TRABAJADORES		ACCIDENTES			INDICADORES							
	TRABAJADAS	CAPACITACIÓN	FATALES	INCAPACITANTES	DIAS PERDIDOS	CAPACITACIÓN	TRABAJO	FRECUENCIA	GRAVEDAD	ACCIDENTEABILIDAD					
ENERO															
FEBRERO															
MARZO															
ABRIL															
MAYO															
JUNIO															
JULIO															
AGOSTO															
SEPTIEMBRE															
OCTUBRE															
NOVIEMBRE															
DICIEMBRE															
TOTAL															
		IC =	H-H Capacitacion	IT =	H-H Trabajadas	IF =	Accidentes X 1000.000	IG =	Dias Perdidos x 1000.000	IA =	IF x IG				
			H Trabajadas		Trabajadores		H-H Trabajadas		H-H Trabajadas				1000		

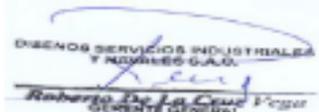
Anexo 38: Formato de informe de estadísticas de seguridad.

 DISEIN S.A.C.	FORMATO			Código:	SSO-P-010-F-02
				Versión:	01
	INFORME DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD			Fecha:	21/01/2019
				Página	1 de 1
1. DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZON SOCIAL	DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C	RUC	20445538729		
DOMICILIO	JR. Jose Carlos Mariategui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa Ancahs	ACTIVIDAD ECONOMICA	Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Estructuras Metálicas		
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADISTICOS					
ANALISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES					
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
RESPONSABLES DEL REGISTRO					
Apellidos y Nombres:				Firma:	
Cargo:		Fecha:			

Anexo 39: Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

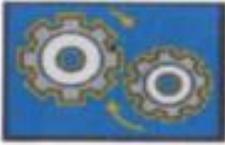
 DISEIN S.A.C.	REGLAMENTO	Código:	SSO-REG-01
		Fecha:	22/02/2019
	INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión:	02
		Página:	1 de 70

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Jefe de Proyectos	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y MAQUINERÍA S.A.C. Leely Rubio Romero	Firma:  DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y MAQUINERÍA S.A.C. Ing. Oriel Rubio Edmundo JEFE DE PROYECTOS	Firma:  DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y MAQUINERÍA S.A.C. Roberto De La Cruz Vega GERENTE GENERAL
Fecha: 22-02-19	Fecha: 23-02-19	Fecha: 23-02-19

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 40: Constancia de entrega de reglamento interno.



DISEIN S.A.C.

DISEIN S.A.C

Diseño, Servicios Industriales y Navales S.A.C

RUC: 20445538729

CONSTANCIA DE ENTREGA DE REGLAMENTO
INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO

Yo: Alza Vallo Rudy

identificado (a) con DNI N° 71417584

dejo constancia que se me ha entregado un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa DISEIN S.A.C. de acuerdo a lo establecido en el Art. 34° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Art. 74°, 75° y 109° de su Reglamento mediante D.S N° 005-2012-TR, y al compromiso de nuestra empresa con la preservación de la seguridad e integridad física de sus trabajadores.

Así mismo manifiesto mi compromiso con el cumplimiento del contenido del presente reglamento.

Firma: Rudy

Huella:

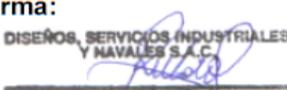
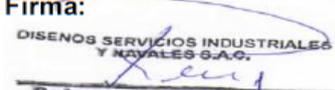
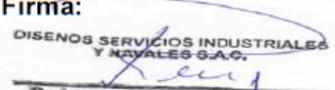
Fecha: 25/02/19



Anexo 41: Procedimiento de auditorías internas y externas.

 <p>DISEIN S.A.C.</p>	PROCEDIMIENTO	Código:	SIG-P-04
		Fecha:	13/02/2019
	AUDITORIAS INTERNAS Y EXTERNAS	Versión:	01
		Página:	1 de 9

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS Y EXTERNAS

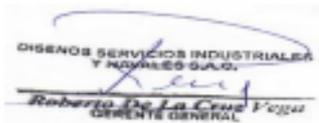
Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma:  DISEÑOS, SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Ledy Rubio Romero JEFATURA DE SSO	Firma:  DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto De La Cruz Vega GERENTE GENERAL	Firma:  DISEÑOS SERVICIOS INDUSTRIALES Y NAVALES S.A.C. Roberto De La Cruz Vega GERENTE GENERAL
Fecha: 21-02-2019	Fecha: 21-02-2019	Fecha: 21-02-2019

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la
autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante
legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 42: Reglamento del comité de seguridad.

 DISEIN S.A.C.	REGLAMENTO	Código:	SSO-REG-01
		Fecha:	19/01/2019
	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión:	02
		Página:	1 de 70

REGLAMENTO COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Elaborado por: Jefatura de Seguridad Salud Ocupacional	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
Firma:  Lesty Rubio Romero	Firma:  Roberto De La Cruz Vega GERENTE GENERAL	Firma:  Roberto De La Cruz Vega GERENTE GENERAL
Fecha: 26-01-2019	Fecha: 28-01-2019	Fecha: 28-01-2019

Copia Controlada: Prohibida su reproducción Total o Parcial sin la autorización expresa (escrita) de la gerencia general o un representante legal de DISEIN S.A.C.

Anexo 43: Costos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Costos de equipo de protección personal.

ITEM	EPP'S	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (S/.)	PRECIO TOTAL (S/.)
1	Guantes De soldador	5	15	S/. 75
2	Guantes de cuero	7	18	S/. 126
3	Guantes de limpieza	4	5	S/. 20
4	Lentes protectores	18	4	S/. 72
5	Respiradores	12	30	S/. 360
6	Mandil de cuero	12	15	S/. 180
7	Tapones para oídos	24	1.5	S/. 36
8	Careta de soldador	5	35	S/. 175
9	Careta Facial	5	25	S/. 125
10	Ropa de trabajo	18	40	S/. 720
TOTAL				S/. 1889

Fuente: Elaboración propia.

Costo de Mantenimiento de equipos y dispositivos de seguridad.

ITEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (S/.)	PRECIO TOTAL (S/.)
1	Mantenimiento de tecles	10	20	S/. 200
2	Mantenimiento de maquinas	10	35	S/. 350
3	Mantenimiento de amoladoras	12	20	S/. 240
4	Mantenimiento de equipos de corte	12	20	S/. 240
5	Reemplazo de Herramientas	15	20	S/. 300
6	Recargas de Extintores	8	40	S/. 320
7	Tarjetas de bloqueo	5	8	S/. 40
8	Candados	5	20	S/. 100
9	Rótulos de seguridad	20	12	S/. 240
10	Cambio de fluorescente	10	15	S/. 150
TOTAL				S/. 2180

Fuente: Elaboración propia.

Elaboración de documentos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

ITEM	PROCESO	COSTOS S/.
1	Evaluación Línea Base	S/. 350
2	Elaboración de política de SST	S/. 200
3	Elaboración de reglamento SST	S/. 320
4	Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER)	S/. 380
5	Elaboración Mapa de riesgo	S/. 450
6	Elaboración de procedimientos de inspección de seguridad y salud en el trabajo	S/. 1200
7	Elaboración de Formatos de SST	S/. 780
8	Elaboración de programa de capacitaciones del personal	S/. 350
9	Elaboración de procedimientos de trabajos de alto riesgo.	S/. 800
TOTAL		S/. 4830

Fuente: Elaboración propia.

Costo de capacitación.

TITULO	DURACION (H)	COSTO POR HORA(S/.)	COSTO TOTAL(S/.)
Difusión de la política de SST	2	20	S/. 40
Difusión del plan anual	2	20	S/. 40
Difusión de procedimientos	3	20	S/. 60
Inducción de personal	3	20	S/. 60
Utilización de equipos de protección personal	3	20	S/. 60
Investigación y respuesta ante incidentes	3	20	S/. 60
Trabajos de alto riesgo	4	25	S/. 100
Riesgos y gestión del riesgo	4	25	S/. 100
Ergonomía	2	20	S/. 40
Señalización	2	20	S/. 40
Uso de extintores	4	30	S/. 120
Respuesta en caso de sismo	4	30	S/. 120
Curso de primeros auxilios	4	30	S/. 120
Impresión de entregables			S/. 100
TOTAL			S/. 1040

Fuente: Elaboración propia.

Costo total de la implementación del SSST.

ITEM	DESCRIPCION	COSTO (S/.)
1	Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	S/. 4830.00
2	Equipos de protección personal.	S/. 1889.00
3	Mantenimiento de equipos y dispositivos de seguridad.	S/. 2180.00
4	Capacitaciones de trabajadores	S/. 1040.00
5	Auditoría externa y monitoreo de agentes físicos y químicos	S/. 2500.00
6	Otros	S/. 350.00
TOTAL		S/. 11749.00

Fuente: Elaboración propia.

· Se realiza la el análisis de beneficio del Pre test y Post test de accidentes de trabajo como vemos a continuación:

Costo de accidentes de trabajo 2018.

MESES	DIAS DE DESCANSO MEDICO		PERDIDA MONETARIA (S/.)	
	PAGO POR DIA (S/.) 75	HORAS PERDIDAS (S/.) 9.37	PAGO POR DIA S/.	PAGO POR HORAS PERDIDAS (S/.)
Enero	9	6	S/. 675	S/. 56.22
Febrero	4	20	S/. 300	S/. 187.4
Marzo	11	28	S/. 825	S/. 262.3
Abril	7	30	S/. 525	S/. 281.1
Mayo	6	12	S/. 450	S/. 112.4
Junio	5	16	S/. 375	S/. 149.9
Julio	4	10	S/. 300	S/. 90.3
Agosto	5	6	S/. 375	S/. 56.22
Septiembre	6	10	S/. 450	S/. 90.3
Octubre	7	18	S/. 525	S/. 168.6
Noviembre	8	24	S/. 600	S/. 224.8
Diciembre	6	16	S/. 450	S/. 149.9
TOTAL	78	196	S/. 5850	S/. 1682.9

Fuente: Elaboración propia.

MESES	SALARIO	COSTO (Pérdida Monetaria s/.)	TOTAL
Enero	S/. 48600,00	S/. 731,22	S/. 47868.8
Febrero	S/. 45000,00	S/. 487,4	S/. 44512.6
Marzo	S/. 43200,00	S/. 1087,3	S/. 42112.7
Abril	S/. 39600,00	S/. 806,1	S/. 38793.9
Mayo	S/. 46800,00	S/. 562,4	S/. 46237.6
Junio	S/. 43200,00	S/. 524,9	S/. 42675.1
Julio	S/. 45000,00	S/. 390,3	S/. 44609.7
Agosto	S/. 41400,00	S/. 431,22	S/. 40968.7
Septiembre	S/. 41400,00	S/. 540,3	S/. 40859.7
Octubre	S/. 46800,00	S/. 693,6	S/. 46106.4
Noviembre	S/. 46800,00	S/. 824,8	S/. 45975.2
Diciembre	S/. 39600,00	S/. 599,9	S/. 39000.1
Total	S/. 527900.00	S/. 7679.00	S/. 519720.6

Fuente: Elaboración propia.

Costo de accidentes del 2019.

MESES	DIAS DE DESCANSO MEDICO		PERDIDA MONETARIA (S/.)	
	PAGO POR DIA (S/.) 75	HORAS PERDIDAS (S/.) 9.37	PAGO POR DIA S/.	PAGO POR HORAS PERDIDAS (S/.)
Enero	0	0	S/. 0	S/. 0
Febrero	1	2	S/. 75	S/. 19.5
Marzo	3	10	S/. 235	S/. 97.5
Abril	2	9	S/. 150	S/. 87.75
Mayo	2	5	S/. 150	S/. 48.75
Junio	2	10	S/. 150	S/. 97.5
Julio	1	2	S/. 75	S/. 19.5
Agosto	1	2	S/. 75	S/. 19.5
Septiembre	3	12	S/. 235	S/. 117
Octubre	3	16	S/. 235	S/. 156
Noviembre	2	10	S/. 150	S/. 97.5
Diciembre	1	3	S/. 75	S/. 29.25
TOTAL	21	81	S/. 1605	S/. 789.75

Fuente: Elaboración propia.

MESES	SALARIO	COSTO (Perdida Monetaria s/.)	TOTAL
Enero	S/. 46800.00	S/. 0	S/. 46800
Febrero	S/. 46800.00	S/. 94.5	S/. 46705.5
Marzo	S/. 46800.00	S/. 332.5	S/. 46467.5
Abril	S/. 46800.00	S/. 237.75	S/. 46562.25
Mayo	S/. 46800.00	S/. 198.75	S/. 46601.25
Junio	S/. 45000.00	S/. 247.5	S/. 44752.5
Julio	S/. 45000,00	S/. 94.5	S/. 44905.5
Agosto	S/. 39600.00	S/. 94.5	S/. 39505.5
Septiembre	S/. 45000.00	S/. 352	S/. 44648.00
Octubre	S/. 41400.00	S/. 391	S/. 41009.0
Noviembre	S/. 46800.00	S/. 247.5	S/. 46552.5
Diciembre	S/. 46800.00	S/. 104.25	S/. 46695.75
TOTAL	S/. 543600	S/. 2394.75	S/. 541205.25

Fuente: Elaboración propia.

Ahorro en costo de accidentes de trabajó 2018.

MESES	BENEFICIO DE AHORRO
Enero	S/. 731.22
Febrero	S/. 392.9
Marzo	S/. 754.8
Abril	S/. 568.35
Mayo	S/. 363.65
Junio	S/. 277.15
Total	S/. 3088.07

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, mostraremos la escala de multas del ministerio de trabajo, de acuerdo a la carencias que presenta la empresa, esta podría ser multada con una sanción muy grave por un valor de 3.65 UIT. De no levantar las observaciones encontradas en nuestro estudio.

Costo por sanciones

Descripción	Valor Económico
Multa por incumplir las normas y procedimientos de SST	S/. 14417.50

Fuente: Elaboración propia.

Beneficios económicos por implementación del SSST.

Beneficio	Sub Total
Ahorro por accidentes de trabajo	S/. 3088.07
Ahorro por multas de incumplimiento	S/. 14417.50
Total	S/. 17505.57

Fuente: Elaboración propia.

Análisis beneficio – costo del sistema de seguridad y salud en el trabajo

Se evalúa el análisis beneficio-costo donde nos indica lo

siguiente: B/C mayor o igual a 1: Se acepta el proyecto.

B/C menor a 1: Se rechaza el proyecto.

Se desarrolla el cálculo utilizando el periodo de un año 2018, como mostramos a continuación:

$$\frac{B}{C} = \frac{17505.57}{11749} = 1.48$$

Interpretación: El Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo resulta ser viable por obtener una valoración de B/C mayor a 1. Esto nos dice que a la empresa Disein sac. Le resulta realizar la implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que por cada sol invertido se obtiene un beneficio de S/. 0.48

Anexo 44: IPER Fabricación Y Montaje De 01 Tanque Para Condensado

 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES																
RAZÓN SOCIAL		Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C			RUC		20445538729		DIRECCIÓN		Jr. Jose Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash		ACTIVIDAD ECONÓMICA		Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones. Servicio de transporte de Carga por Carretera.	
PROYECTO			FABRICACIÓN Y MONTAJE DE 01 TANQUE PARA CONDENSADO					AREA		PRODUCCIÓN		PUESTO DE TRABAJO		CALDERERO , OPERARIO Y SOLDADOR		
N°	ACTIVIDADES / TAREAS	PUESTO DE TRABAJO	Rutinaria/ No Rutinaria	PELIGRO	RIESGO		EVALUACIÓN DEL RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL		EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL				
					RIESGO	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO	NIVEL DE RIESGO	CONTROL NECESARIO	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO	NIVEL DE RIESGO		
1	TRANSLADO DE MATERIALES AL AREA DE TRABAJO	CALDEREROS, OPERARIO Y SOLDADORES	NO RUTINARIO	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	GOLPES, CONTUSION	3	3	9	IM	Montaje de elementos con pesos superiores a 25 kg mediante grúas, caballetes o teclados contrastados. *Se realizan CHARLAS periódicas sobre posiciones de esfuerzo correctas para levantamiento de cargas > 25 kg. *Uso de defaja de carga	2	2	4	MO		
				SOBRESFUERZO POR MOVIMIENTOS REPETITIVOS.	LUMBALGIA, CONTRACTURAS MUSCULARES.	3	3	9	IM	*Montaje de elementos con pesos superiores a 25 kg mediante grúas, caballetes o teclados contrastados. *Se realizan CHARLAS periódicas sobre posiciones de esfuerzo correctas para levantamiento de cargas > 25 kg. *Uso de defaja de carga	2	2	4	MO		
			NO RUTINARIO	RADIACION UV	IRRITACION DE LA PIEL EN EL ROSTRO Y BRAZOS, DESHIDRATACION	2	5	10	IM	*Se realizan Charlas periódicas de la importancia del uso del bloqueador solar . *Uso de bloqueador	1	4	4	MO		
			RUTINARIO	MAQUINAS GENERADORAS DE RUIDOS	HIPOACUSIA , SORDERA	3	3	9	IM	*Uso de tapones auditivos	2	2	4	MO		
2	INSTALACION DE EQUIPOS DE OXICORTE Y MANOMETROS	CALDEREROS, OPERARIO Y SOLDADORES	RUTINARIO	CAIDAS AL MISMO NIVEL	GOLPES, ESGUINCE	3	3	9	IM	*Al termino de la jornada laboral se realiza una limpieza en el area de trabajo. *Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad, ropa de trabajo, barbiquejo, tapones, guantes	2	2	4	MO		
			RUTINARIO	FUGA DE GAS AL INSTALAR EL EQUIPO DE OXICORTE	INCENDIO O EXPLOSION	5	2	10	IM	*Sustituir los manómetros, mangueras para oxicorte y solpete de oxicorte en mal estado por componentes estandares y en buen estado. *Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos. *Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad, ropa de trabajo, barbiquejo, tapones auditivos, guantes	2	2	4	MO		
3	INSTALACION DE EQUIPOS ELECTRICOS COMO AMOLADORAS Y MAQUINA DE SOLDAR	OPERARIO Y SOLDADORES	RUTINARIO	CONTACTO CON ENERGIA ELECTRICA	ELECTROCLAMIENTO	5	2	10	IM	*Sustituir cables eléctricos en mal estado por componentes estandares y en buen estado. *Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos. *Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad, ropa de trabajo, barbiquejo, guantes.	2	2	4	MO		
			RUTINARIO	MAQUINAS GENERADORAS DE RUIDOS	HIPOACUSIA , SORDERA	3	3	9	IM	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de tapones auditivos	2	2	4	MO		

4	HABILITADO DE MATERIALES	CALDERERO	RUTINARIO	PROYECCION DE PARTICULAS METALICAS INCANDESCENTES DE OXICORTE	QUEMADURAS DE PIEL Y VISTA	3	3	9	IM	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de mandil de cuero,escarpines,guantes de calderero, de lentes de oxicorte, ropa de trabajo, zapatos de seguridad.	2	2	4	MO
				SOBRESFUERZO POR POSTURAS PROLONGADAS DE PIE DURANTE LA ACTIVIDAD.	DESORDENES MUSCULO ESQUELETICO	3	3	9	IM	*Se realizan CHARLAS periódicas sobre posiciones ergonomicas y pausas activas en el trabajo .	2	2	4	MO
				EXPOSICION DE HUMOS METALICOS PROVENIENTES DEL OXICORTE	IRRITACION DE VIAS RESPIRATORIAS, GARGANTA	3	3	9	IM	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de respirador 3M con filtro 2091.	2	2	4	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	RADIACION UV	IRRITACION DE LA PIEL EN EL ROSTRO Y BRAZOS, DESHIDRATACION	2	3	6	IM	*Se realizan Charlas periodicas de la importancia del uso del bloqueador solar.	1	3	3	MO
		OPERARIO	RUTINARIO	PROYECCION DE CHISPAS DE ESMERILADO	HERIDAS,DAÑO OCULAR	3	3	9	IM	*Uso de guardas metalicas en amoladoras y micas protectoras. Uso de biombos para evitar contacto de material particulado con personal de zonas cercanas. *Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de careta facial y lentes de seguridad.	2	2	4	MO
				RUIDO > 85 Db	HIPOACUSIA , SORDERA	3	3	9	IM	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de tapones auditivos	2	2	4	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES	QUEMADURAS DE LA PIEL , CORTES	5	3	15	IT	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de guantes de calderero, camisa manga larga, ropa de trabajo.	2	2	4	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	CAIDA DE HERRAMIENTAS EN USO	LESIONES Y CONTUSIONES LEVES	3	3	9	IM	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de casco de seguridad, señalización del haría de trabajo.	2	2	4	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	GOLPEADO POR LA PLANCHA EN PROCESO DE DESMONTAJE	LESIONES Y CONTUSIONES	5	3	15	IT	*Se realizan Charlas periodicas de la importancia de la comunicación al realizar un trabajo de desmontaje de plancha.	2	2	4	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	GOLPES , FRACTURAS Y MUERTE	5	3	15	IT	*Uso de escopetas de anillos de seguridad y lentes de vidias de nylon con punto de anclaje vertical. *Cumplimiento del normas de seguridad de trabajos en altura. *Uso de arneses de seguridad con lentes de	2	2	4	MO
OPERARIO	RUTINARIO	EXPOSICION DE HUMOS METALICOS,	IRRITACION DE VIAS RESPIRATORIAS, GARGANTA	2	1	2	MO	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de respirador 3m con filtro .2091	2	2	4	MO		
CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	EXPLOSION O INCENDIO MATERIAL INFLAMABLE	QUEMADURAS	3	1	3	MO	*Al inicio y termino de la jornada laboral se realiza una limpieza en el area de trabajo.	2	2	4	MO		
5	MONTAJE DE TANQUE	CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	CAIDAS A DISTINTO NIVEL AL INSTALAR LA PLANCHA	CONTUNSIONES, CORTES EN LA PIEL	5	2	10	IM	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de guantes de cuero.	2	2	4	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	MAL USO DE TECLAS	LESIONES Y CONTUSIONES MODERADAS	2	2	4	MO	*Uso herramientas en buen erestado. *Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos. *Uso de herramientas en buen estado	2	2	4	MO
				SOBRESFUERZO MOVIMIENTO REPETITIVOS AL JALAR TECLAS , POSTURAS PROLONGADAS DE PIE	DESORNES MUSCULO ESQUELETICO	2	1	2	MO	*Cumplimiento de las recomendaciones ergonomicas	2	2	4	MO
		OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	EXPOSICION DE HUMOS METALICOS	IRRITACION DE VIAS RESPIRATORIAS, GARGANTA	2	1	2	MO	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de respirador 3m con filtro .2091	2	2	4	MO
		CALDERERO	RUTINARIO	CONTACTO CON ENERGIA TERMICA SALPICADURA DE PARTICULAS INCANDESCENTES POR EL OXICORTE	QUEMADURAS	5	2	10	IM	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de lentes de oxicorte, careta de soldar, guantes, escarpines y mandil de cuero.	2	2	4	MO
OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	CONTACTO CON ENERGIA ELECTRICA POR DESCARGAS FALSO CONTACTO O CABLES DE SOLDAR DETERIORADOS	QUEMADURAS Y ELECTROCUTAMIENTO	5	2	10	IM	*Sustituir cables eléctricos en mal estado por componentes estandares y en buen estado. *Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos	2	2	4	MO		

		OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	RUIDO DEL ESMERILADO Y AMBIENTE	HIPOACUSIA , SORDERA	2	2	4	MO	*Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte. *Uso de tapones auditivos.	2	2	4	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	RADIACION UV	IRRITACION DE LA PIEL EN EL ROSTRO Y BRAZOS,INSOLACION, DESHIDRATACION,IRRITACION OCULAR	1	4	4	MO	*Se realizan Charlas periódicas de la importancia del uso del bloqueador solar.	1	3	3	MO
		CALDERERO Y OPERARIO	RUTINARIO	EXPLOSION O INCENDIO POR FUGA DE GAS EN MANOMETROS Y CAÑAS DE OXICORTE.	QUEMADURAS	5	2	10	IM	*Sustituir los manómetros, mangueras para oxicorte y solplete de oxicorte en mal estado por componentes estándares y en buen estado. *Cumplimiento de las recomendaciones del	2	2	4	MO
		CALDERERO,OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO POR EXCESO DE CONFIANZA	CONTUNSIONES,CORTES EN LA PIEL,LESIONES Y CONTUNSIONES LEVES,ENFERMEDADES A LOS PULMONES, UEMADURAS,DESORDENES MUSCULO ESQUELETICO	2	1	2	MO	*Se realizan CHARLAS periódicas sobre comportamiento humano.	1	3	3	MO
		CALDERERO,OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	EXPLOSION O INCENDIO	QUEMADURAS	5	2	10	IM	*Al inicio y termino de la jornada laboral se realiza una limpieza en el area de trabajo.	2	2	4	MO
6	TRABAJOS EN ALTURA	CALDERERO,OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	CAIDAS A DISTINTO NIVEL AL INSTALAR ANDAMIOS	GOLPES, FRACTURAS	5	3	15	IT	*Orden y limpieza del area de trabajo	2	2	4	MO
				MAL USO DE HERRAMIENTAS	LESIONES Y CONTUNSIONES MODERADAS	2	2	4	MO	*Uso herramientas en buen estado. *Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos. *Uso de herramientas en buen estado	2	2	4	MO
				SOBREESFUERZO POR MIVIMIENTOS REPETITIVOS Y POSTURA INADECUADAS	DESORNES MUSCULO ESQUELETICO	2	1	2	MO	*Cumplimiento de las recomendaciones ergonomicas	2	2	4	MO
		CALDERERO,OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARTIO	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	GOLPES , FRACTURAS Y MUERTE	5	3	15	IT	*Uso adecuado de arnes de seguridad y líneas de vidas de nylon con punto de anclaje vertical. *Cumplimiento del normas de seguridad de	2	2	4	MO
		CALDERERO,OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	CAIDA DE CARGA	APLASTAMIENTO, MUERTE	4	3	12	IT	*Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal. *Señalizar el area de trabajo.	2	2	4	MO
		CALDERERO,OPERARIO Y SOLDADOR	RUTINARIO	CAIDAS DE OBJETOS	APLASTAMIENTO	4	2	8	IM	*Señalización el area de trabajo. *Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal.	2	2	4	MO
ELABORADO POR:		Valdez Espinoza Luis Carlos Supervisor de Seguridad		REVISADO POR:	EDWIN ORUE RISCO JEFE DE PROYECTOS		APROBADO POR:	ROBERTO DE LA CRUZ VEGA / GERENTE GENERAL						
		NOMBRE / CARGO	FIRMA		NOMBRE / CARGO	FIRMA		NOMBRE / CARGO	FIRMA					

Anexo 45: IPERC de servicio de mantenimiento y reparación de embarcaciones pesqueras.

 <div style="display: inline-block; text-align: center;"> MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES </div>														Código:	SSO-P-02-MA-01
														Fecha:	14/02/2019
														Versión:	1
														Página:	1
RAZÓN SOCIAL		Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C			RUC	20445538729		DIRECCIÓN	Jr. Jose Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash			ACTIVIDAD ECONÓMICA		Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Estructuras Metálicas	
N°	ACTIVIDADES / TAREAS	RUTINARIO/ NO RUTINARIO	PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO PURO				MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL				
						SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO	NIVEL DE RIESGO		SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO	NIVEL DE RIESGO	
1	Recepcion de materiales y consumibles	Rutinario	Almacenero, Responsable de calidad	Suelo en mal estado irregular	Caidas a distinto nivel	5	2	10	Riesgo Medio	Orden y limpieza	2	2	4	Riesgo Medio	
				Líquidos en el Suelo	Caidas a distinto nivel	5	2	10	Riesgo Medio	Orden y limpieza	2	1	2	Riesgo Bajo	
				Uso de escaleras fijas	Caidas a distinto nivel	5	3	15	Riesgo Alto	Orden y limpieza	2	2	4	Riesgo Medio	
				Ruido debido a máquinas o equipos	Exposición a ruido	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de tapones auditivos	2	2	4	Riesgo Medio	
				Ruidos debido a trabajos con herramientas/ objetos varios	Exposición a ruido	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de tapones auditivos	2	2	4	Riesgo Medio	
2	Almacenamiento de materiales y consumibles	Rutinario	Almacenero	Objetos en el suelo	Caida al mismo nivel	5	2	10	Riesgo Medio	Orden y limpieza	2	2	4	Riesgo Medio	
				Líquidos en el Suelo	Caida al mismo nivel	5	2	10	Riesgo Medio	Orden y limpieza	2	1	2	Riesgo Bajo	
				Tránsito vehicular	Colisión/ Atrapello/ Volcadura	5	4	20	Riesgo Alto	Delimitación y señalización	2	3	4	Riesgo Medio	
				Ruido debido a Máquinas o Equipos	Exposición a ruido	5	3	15	Riesgo Alto	Manual de Estandar de Uso de EPPs	2	2	4	Riesgo Medio	
				Ruido debido a trabajos con herramientas/ objetivos varios	Exposición a ruido	5	3	15	Riesgo Alto	Manual de Estandar de Uso de EPPs	2	2	4	Riesgo Medio	
3	Despacho de equipos, materiales y/o consumibles	Rutinario	Almacenero	Elementos apilados inadecuadamente	Caida de objetos	5	3	15	Riesgo Alto	Fabricación de estantes, Inspecciones del almacén mensualmente, Capacitación de Peligros y Gestión de Riesgos, Ergonomia	2	2	4	Riesgo Medio	
				Pila de materiales inestable	Derrumbe/ Caida de equip/ caída a distinto nivel/ Atrapamiento	5	2	10	Riesgo Medio	Fabricación de estantes, Inspecciones del almacén mensualmente, Capacitación de Peligros y Gestión de Riesgos, Ergonomia	2	3	6	Riesgo Medio	
				Almacenamiento de productos inflamables	Derrame de producto infla	5	4	20	Riesgo Alto	Inspecciones del almacén mensualmente, Capacitación de Materiales Peligrosos, Primeros Auxilios, Lucha Contra Incendios	5	2	10	Riesgo Medio	
				Iluminación deficiente (penumbra)	Exposición a niveles bajos de iluminación	2	4	8	Riesgo Medio	Instalación de Iluminaria, Inspecciones de Instalación electrica	2	2	4	Riesgo Medio	
				Ruido debido a máquinas o equipos	Exposición a ruido	5	3	15	Riesgo Alto	Manual de estandar de Uso de EPPS	2	2	4	Riesgo Medio	
				Movimiento de objetos	Esfuerzos por empujar o tirarobjetos	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de carrito de transporte, Postura adecuada para levantar o mover objetos, Capacitación de Peligros y Gestión de Riesgos, Ergonomia.	2	2	4	Riesgo Medio	
				Objetos pesado	Carga o movimiento de materiales o equipos	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de carrito de transporte, Postura adecuada para levantar o mover objetos, Capacitación de Peligros y Gestión de Riesgos, Ergonomia.	2	2	4	Riesgo Medio	
4	Instalación de equipos de oxicorte y manómetros	Rutinario	Caldereros, operarios y soldadores	Traslado de equipos de oxicorte	Golpes, esguince	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de carrito de transporte, Al termino de la jornada laboral se realiza una limpieza en el area de trabajo, Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad, ropa de trabajo, barbiquejo,	2	2	4	Riesgo Medio	
				Gases comprimidos (Oxigeno y Gas Propano)	Incendio o Explosión	5	2	10	Riesgo Medio	Sustituir los manómetros, mangueras para oxicorte y solpete de oxicorte en mal estado por componentes estandares y en buen estado, Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos, Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de	2	2	4	Riesgo Medio	

5	Inatallación de equipos electricos como amoladora y maquina de soldar	Rutinario	Operario y Soldadores	Cables energizados	Electroculamiento	5	2	10	Riesgo Medio	Sustituir cables eléctricos en mal estado por componentes estandares y en buen estado. Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos. Uso de zapatos de	2	2	4	Riesgo Medio
				Maquinas generadoras de ruido	Hipocusia,sordera	5	3	15	Riesgo Alto	Cumplimiento de los manuales de estandares de uso de epp's. Uso de tapones auditivos	2	2	4	Riesgo Medio
6	Habilitado de materiales	Rutinario	Calderero	Oxicorte	Quemaduras de piel	5	3	15	Riesgo Alto	Cumplimiento con los manuales de estandares de trabajo Uso de mandil de cuero,escarpines,guantes de calderero, de lentes de oxicorte, ropa de trabajo, zapatos de seguridad.	2	3	6	Riesgo Medio
					Desordenes musculoesqueletico	3	3	9	Riesgo Medio	Se realizan CHARLAS periódicas sobre posiciones ergonomicas y pausas activas en el trabajo .	2	2	4	Riesgo Medio
					Iritación de vias respiratorias, ganganta	3	3	9	Riesgo Medio	Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte.(manual de estandares en caliente). Uso de respirador 3M con filtro 2091	2	2	4	Riesgo Medio
		Rutinario	Calderero y Operario	Radiación UV	Iritación de la piel en el rostro y brazos, deshidratación	2	3	6	Riesgo Medio	Se realizan Charlas periodicas de la importancia del uso del bloqueador solar.	1	2	2	Riesgo Bajo
		Rutinario	Operario	Amoladoras	Heridas, daño ocular	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de guardas metalicas en amoladoras y micas protectoras. Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte.(manual de estandares en caliente). Uso de careta facial y lentes de	2	3	6	Riesgo Medio
					Hipocusia, sordera	3	3	9	Riesgo Medio	Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte.(manual de estandares de trabajo). Uso de tapones auditivos	2	2	4	Riesgo Medio
		Rutinario	Calderero y Operario	Plancha Cortada	Quemaduras de la piel, cortes	5	3	15	Riesgo Alto	Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte(manual de estandares de trabajo). Uso de guantes de calderero, camisa manga larga, ropa de trabajo.	2	2	4	Riesgo Medio
		Rutinario	Calderero y Operario	Herramientas	Lesiones y contusiones y contusiones leves	2	3	6	Riesgo Medio	Uso de casco de seguridad, señalización del haria de trabajo.	2	1	2	Riesgo Bajo
Rutinario	Operario	Maquina de soldar	Iritación de vias respiratorias,garganta	5	3	15		Uso de respirador 3m con filtro 2091	2	2	4			
7	Instalación de plancha	Rutinario	Iderero y Opera	Plancha	Contusiones,cortes en la piel	5	2	10	Riesgo Medio	Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte(manual de estandares de trabajo). Uso de guantes de cuero.	2	3	6	Riesgo Medio
		Rutinario	Iderero y Opera	Herramientas	Lesiones y contusiones moderados	2	3	6	Riesgo Medio	Uso herramientas en buen erestado. Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte(manual de estandares de trabajo).	2	1	2	Riesgo Bajo
		Rutinario	Operario	Maquina de soldar	Iritación de vias respiratorias,garganta	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de respirador 3m con filtro 2091	2	2	4	Riesgo Medio
		Rutinario	Calderero	Oxicorte	Quemaduras	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de lentes de oxicorte, careta de soldar, guantes, escarpines y mandil de cuero	2	3	6	Riesgo Medio
					Estrés termico	4	2	8	Riesgo Medio	Se realizan CHARLAS periódicas sobre posiciones ergonomicas y estrés termico.	2	1	2	Riesgo Bajo
		Rutinario	Iderero y Opera	Maquinas electricas	Quemaduras y electrocutamiento	5	2	10	Riesgo Medio	Sustituir cables electricos en mal estado por componentes estandares y en buen estado. Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos	2	2	4	Riesgo Medio
		Rutinario	Iderero y Opera	Amoladoras	Hipocusia,sordera	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de tapones auditivos	2	3	6	Riesgo Medio

		Rutinario	Operario	Radiación UV	Irritación a la piel y rostro	2	4	8	Riesgo Medio	Se realizan Charlas periódicas de la importancia del uso del bloqueador solar	1	2	2	Riesgo Bajo			
		Rutinario	Operario	Gases comprimidos (Oxígeno y gas propano)	Quemaduras	5	3	15	Riesgo Alto	Sustituir los manómetros, mangueras para oxígeno y solpete de oxígeno en mal estado por componentes estándares y en buen estado. Cumplimiento del manual de estándar de trabajos en caliente y manual de estándar de uso de epp's.	2	2	4	Riesgo Medio			
		Rutinario	Operario	Trabajador	Contusiones, cortes en la piel, lesiones leves, enfermedades a los	2	1	2	Riesgo Bajo	Se realizan CHARLAS periódicas sobre comportamiento humano	1	1	1	Riesgo Bajo			
		Rutinario	Operario	Material inflamable	Amago o incendio	5	2	10	Riesgo Medio	Al inicio y término de la jornada laboral se realiza una limpieza en el área de trabajo	2	2	4	Riesgo Medio			
8	LDEO DE PLANCH	Rutinario	Soldador	Radiación	Irritación de la piel y en el rostro, deshidratación	2	3	6	Riesgo Medio	Uso de careta de soldar, lentes panorámicos con protección uv, ropa de trabajo camisa manga larga, bloqueador solar y puntos de consumo de agua.	2	2	4	Riesgo Medio			
				Maquina de soldar	Irritación de vías respiratorias, garganta	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de respirador 3m con filtro 2091	2	2	4	Riesgo Medio			
				Trabajador	Desordenes musculoesqueletico	5	3	15	Riesgo Alto	Se realizan CHARLAS periódicas sobre comportamiento humano	2	2	4	Riesgo Medio			
				Amoladoras	Herida y daño ocular	5	3	15	Riesgo Alto	Uso de guardas metálicas en amoladoras y micas protectoras. Uso de careta facial, guantes de soldador, mandil y escarpines.	2	3	6	Riesgo Medio			
				Material inflamable	Amago o incendio	5	2	10	Riesgo Medio	Al inicio y término de la jornada laboral se realiza una limpieza en el área de trabajo	2	2	4	Riesgo Medio			
9	TRASLADO DE PERSONAL, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y OTROS	No Rutinario	Choferes	Tránsito vehicular	Colisión/ Atropello/ Volcadura	5	4	20	Riesgo Alto	Inspecciones de pre uso liviano Inspecciones mensuales de vehiculos	2	3	6	Riesgo Medio			
				Cierre o disminución de vía	Colisión o Atropello	5	3	15	Riesgo Alto	Inspecciones de pre uso liviano Inspecciones mensuales de vehiculos	2	2	4	Riesgo Medio			
				Problemas de Visibilidad(luces altas, polvo, clima: niebla, lluvia, granizo, deslumbramiento del sol, otros)	Colisión/ Atropello/ Volcadura	5	3	15	Riesgo Alto	Inspecciones de pre uso liviano Inspecciones mensuales de vehiculos	2	2	4	Riesgo Medio			
				Tráfico en Ruta	Colisión/ Atropello/ Volcadura	5	4	20	Riesgo Alto	Inspecciones de pre uso liviano Inspecciones mensuales de vehiculos	2	3	6	Riesgo Medio			
				Cierre o disminución de cruceo peatonal	Colisión/ Atropello/ Volcadura	5	3	15	Riesgo Alto	Inspecciones de pre uso liviano Inspecciones mensuales de vehiculos	2	3	6	Riesgo Medio			
ELABORADO POR:		Valdez Espinoza Luis Carlos Supervisor de Seguridad		FIRMA		REVISADO POR:		EDWIN ORUE RISCO JEFE DE PROYECTOS		FIRMA		APROBADO POR:		ROBERTO DE LA CRUZ VEGA / GERENTE GENERAL		FIRMA	
		NOMBRE / CARGO		FIRMA				NOMBRE / CARGO		FIRMA				NOMBRE / CARGO		FIRMA	

Anexo 46: IPERC DE CAMION GRUA

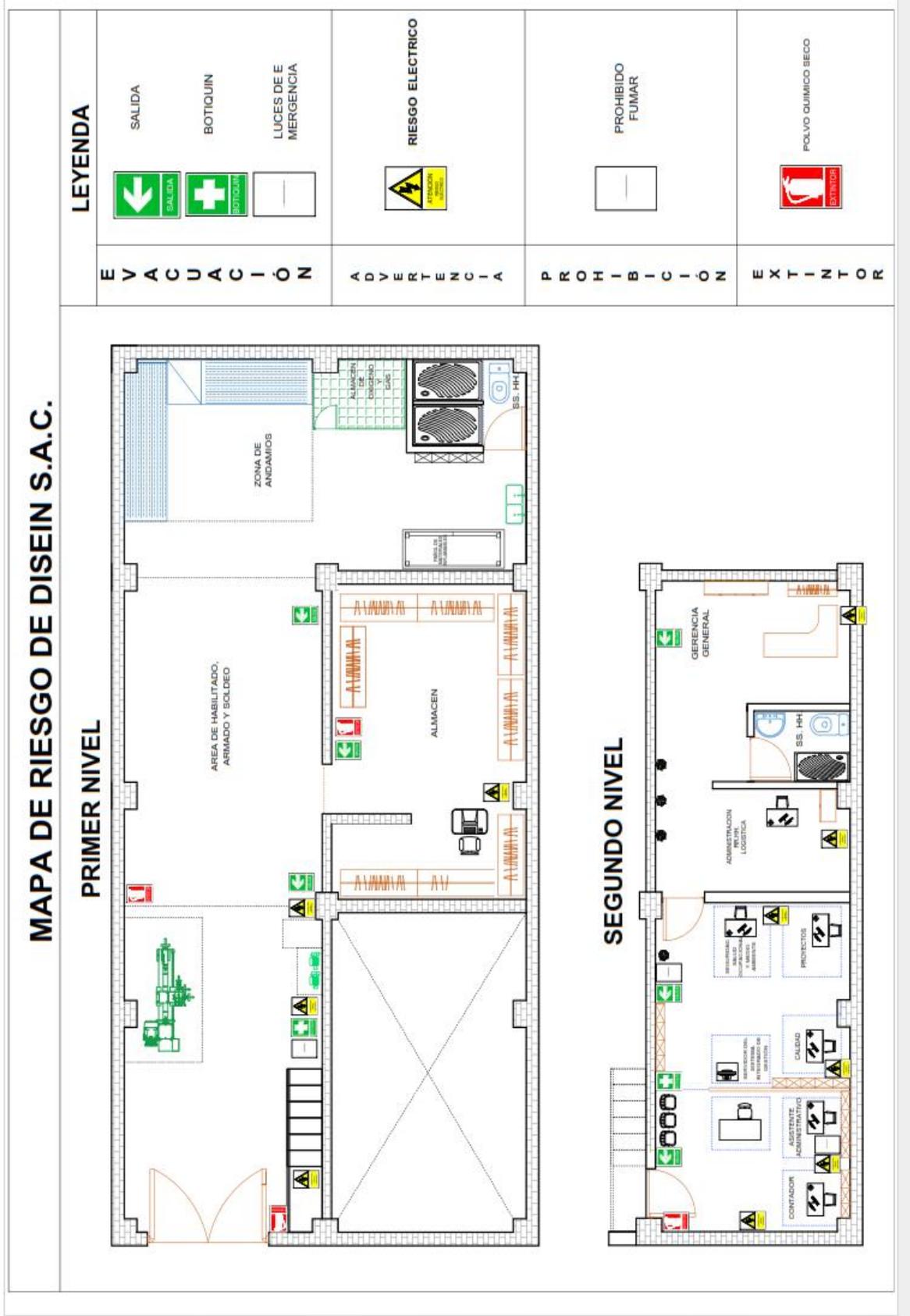
RAZÓN SOCIAL		Diseños, Servicios Industriales y Navales S.A.C	RUC	20445538729	DIRECCIÓN	Jr. Jose Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones. Servicios de gruas						
SERVICIO		TRANSLADO DE CONTENEDOR DE PACASMAYO-TRUJILLO - DISTRIBUIDORA NORTE PACASMAYO SRL												
N°	ACTIVIDADES / TAREAS	Rutinaria/ No Rutinaria	PELIGRO	RIESGO		EVALUACIÓN DEL RIESGO PURO			NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL CONTROL NECESARIO	EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL			
				EVENTO	CONSECUENCIA	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO			SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO	NIVEL DE RIESGO
1	TRANSLADO AL ÁREA DE TRABAJO	RUTINARIO	RADIACION UV	RAYOS SOLARES	IRRITACION DE LA PIEL EN EL ROSTRO Y BRAZOS, DESHIDRATACION	2	5	10	IM	*Se realizan Charlas periodicas de la importancia del uso del bloqueador solar . *Uso de bloqueador solar. *Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal.	1	4	4	MO
		RUTINARIO	MAQUINAS GENERADORAS DE RUIDOS	RUIDO DEL AMBIENTE	HIPOACUSIA , SORDERA	3	3	9	IM	*Uso de tapones auditivos. **Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal.	2	2	4	MO
		RUTINARIO	VEHICULAR A EXCESIVA VELOCIDAD Y/O TEMERARIA	CHOQUE Y ATROPELLO	CONTUSIONES, CORTES, TRAUMATISMO EN GENERAL	4	3	12	IT	*Tránsito de vehicular a 20 km dentro de las instalaciones de la planta pacasmayo. *Identificación de la señales de tránsito.	2	2	4	MO
2	IZAJE DE CONTENEDOR Y TRANSLADO	RUTINARIO	HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS	CAIDA DE CARGA	APLASTAMIENTO, MUERTE	4	3	12	IT	*Check list de inspección de pre uso de aparos de izaje. *Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal.	2	2	4	MO
		RUTINARIO	INGRESO DE TERCEROS A ZONA DE IZAJE	CAIDAS DE OBJETOS	APLASTAMIENTO	4	2	8	IM	*Señalización el area de trabajo. *Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal. *Respetar los manuales de estandares de trabajo de izaje de carga y grúas.	2	2	4	MO
		RUTINARIO	PISOS INESTABLES	CAIDAS AL MISMO NIVEL	CAIDAS Y GOLPES	4	3	12	IT	*Respetar los manuales de estandares de trabajo de izaje de carga y grúas. *Colocar bases de madera en los bases para la estabilización del camion grua.	2	2	4	MO
		RUTINARIO	TRABAJO DE PIE	TRABAJO DE PIE EN TIEMPO PROLONGADO	DOLORS MUSCOESQUELETICAS	3	3	9	IM	*Se realizara charlas periodicas de ergonomia. *Pausas activas.	2	1	2	MO
		RUTINARIO	OBJETOS SUSPENDIDOS EN EL AIRE	CAIDAS DE OBJETOS	CAIDAS, GOLPES Y MUERTE	5	3	15	IT	*Colocar viento a la carga. *Respetar los manuales de estandares de trabajo de izaje de carga y grúas. *Señalizar el area de trabajo.	2	3	6	IM
		RUTINARIO	POSTURAS INADECUADAS	LESIÓN O ENFERMEDADES POR EXPOSICIÓN	TRANSTORNOS OSTEMUSCULARES	4	2	8	IM	*Se realizara Charlas periodicas de la enfermedades ergonicas.	2	1	2	MO
		RUTINARIO	DESPRENDIMIENTO DE PARTICULAS SOLIDAS	PROYECCIONES	LESIONES A NIVEL DE SENTIDO DE LA VISTA PRINCIPAL	4	2	8	IM	*Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal. *Uso de epp's correspondientes para la actividad.	2	1	2	MO
		RUTINARIO	TRANSPORTE DE CARGA	CAIDAS DE OBJETOS	VOLCADURAS O CHOQUE	4	4	16	IT	*Respetar las señales de tránsito	2	2	4	MO
RUTINARIO	PISOS INESTABLES	TROPEZARSE CUANDO USA EL TELEMANDO	CAIDAS Y CAIDA DE LA CARGA	4	3	12	IT	*Mantenerse enun lugar seguro donde pueda manejar el telemando. *No estar de espalda a la carga, tener buena visualización de la carga a izar.	2	2	4	MO		
ELABORADO POR:		Valdez Espinoza Luis Carlos Supervisor de Seguridad		REVISADO POR:		EDWIN ORUE RISCO / JEFE DE PROYECTOS		APROBADO POR:	ROBERTO DE LA CRUZ VEGA / GERENTE GENERAL					
		NOMBRE / CARGO	FIRMA			NOMBRE / CARGO	FIRMA		NOMBRE / CARGO	FIRMA				

Anexo 47: IPERC de servicio de fabricación y montaje de toboganes.

 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES																
RAZÓN SOCIAL		Diseños, Servicios Industriales y Navates S.A.C		RUC		20445538729		DIRECCIÓN		Jr. Jose Carlos Mariátegui G-20 1° de Mayo, Nuevo Chimbote, Santa, Ancash		ACTIVIDAD ECO		Servicios de Mantenimiento, Reparación de Plantas Industriales y Embarcaciones. Servicios de gruas		
AREA		PRODUCCIÓN <th colspan="2">PUESTO DE TRABAJO</th> <td colspan="2">CALDERERO, OFICIAL Y SOLDADOR</td> <th colspan="2">PROCESO</th> <td colspan="2">SERVICIO DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TOBOGANES N°01 Y N°02 EN POZA 4</td> <th colspan="4"></th>		PUESTO DE TRABAJO		CALDERERO, OFICIAL Y SOLDADOR		PROCESO		SERVICIO DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DE TOBOGANES N°01 Y N°02 EN POZA 4						
N°	ACTIVIDADES / TAREAS	Rutinaria/ No Rutinaria	PELIGRO	RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO PURO				MEDIDAS DE CONTROL				EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL			
					SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO	NIVEL DE RIESGO	CONTROL NECESARIO				SEVERIDAD	PROBABILIDAD	RIESGO	NIVEL DE RIESGO
1	TRANSLADO AL ÁREA DE TRABAJO	RUTINARIO	RADIACION UV	IRRITACION DE LA PIEL EN EL ROSTRO Y BRAZOS, DESHIDRATACION.	3	4	12	Riesgo Alto	"Se realizan Charlas periodicas de la importancia del uso del bloqueador solar." "Uso de bloqueador solar." "Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal."	1	4	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	MAQUINAS GENERADORAS DE RUIDOS	HIPOACUSIA , SORDERA	3	2	6	Riesgo Medio	"Uso de tapones auditivos." "Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	CHOQUE Y ATRAPAMIENTO POR TRANSITO VEHICULAR A EXCESIVA VELOCIDAD	CONTUSIONES, CORTES, TRAUMATISM O EN GENERAL.	3	3	9	Riesgo Medio	"Trasmito de vehicular a 20 km dentro de las instalaciones de la planta pacasmayo." "Identificaci6n de la señales de transito."	2	2	4	Riesgo Bajo			
2	INSTALACION DE EQUIPOS DE OXICORTE Y MANOMETROS	RUTINARIO	CAIDAS AL MISMO NIVEL POR TRANSLADO DE EQUIPO DE OXICORTE	GOLPES, ESQUINCE	3	3	9	Riesgo Medio	"Al termino de la jornada laboral se realiza una limpieza en el area de trabajo." "Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad, ropa de trabajo." "Respeto, tapones guantes"	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	FUGA DE GAS AL INSTALAR EL EQUIPO DE OXICORTE	INCENDIO O EXPLOSION	5	2	10	Riesgo Medio	"Sustituir los manómetros, mangueras para oscorte y solpete de oscorte en mal estado por componentes estandarizados y en buen estado." "Sustituir cables electricos en mal estado por componentes estandarizados y en buen estado." "Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos." "Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad, ropa de trabajo, barbiqueo, guantes."	2	2	4	Riesgo Bajo			
3	INSTALACION DE EQUIPOS ELECTRICOS COMO AMOLADORAS Y MAGUNA DE SOLDAR	RUTINARIO	CONTACTO CON ENEGIA ELECTRICA CABLES ENERGIZADOS	ELECTROCULAMIENTO	5	2	10	Riesgo Medio	"Sustituir cables electricos en mal estado por componentes estandarizados y en buen estado." "Uso de zapatos de seguridad, casco, lentes de seguridad, ropa de trabajo, barbiqueo, guantes."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	MAQUINAS GENERADORAS DE RUIDOS	HIPOACUSIA , SORDERA	3	3	9	Riesgo Medio	"Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte." "Uso de tapones auditivos"	2	2	4	Riesgo Bajo			
4	MONTAJE DE TOBOGANES N°01 Y N°02	RUTINARIO	CAIDAS A DISTINTO NIVEL AL INSTALAR LA PLANCHA	CONTUSIONES, CORTES EN LA PIEL	4	3	12	Riesgo Alto	"Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte." "Uso de tapones auditivos"	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	MANEJADAS, FALTA DE ATENCION EN MANEJADAS PARA LA INSTALACION DE LA PLANCHA AL USAR TECLÉS	LESIONES Y CONTUSIONES MODERADAS	3	2	6	Riesgo Medio	"Uso herramientas en buen estado." "Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos." "Uso de herramientas en buen estado"	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	SOBRESFUERZO MUSCULO ESQUELETICO MOVIMIENTO REPETITIVOS AL JALAR TECLÉS, POSTURAS PROLONGADAS DE PIE PARA SOLDAR, POSTURAS INADECUADAS	DESORNES MUSCULO ESQUELETICO	3	2	6	Riesgo Medio	"Cumplimiento de las recomendaciones ergonomicas"	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	EXPOSICION DE HUMOS METALICOS AL SOLDAR	IRRITACION DE VIAS RESPIRATORIAS, GARGANTA	2	1	2	Riesgo Bajo	"Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte." "Uso de respirador 3m con filtro 2091"	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	CONTACTO CON ENERGIA TERMICA SALPICADURA DE PARTICULAS INCANDESCENTES GENERADOS POR EL OXICORTE	QUEMADURAS	5	2	10	Riesgo Medio	"Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte." "Uso de herramientas de oscorte, carga de soldar, guantes, respiradores y manito de oscorte." "Se realizan CHARLAS periodicas sobre posiciones ergonomicas y estres termico."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	CONTACTO CON ENERGIA MAQUINAS ELECTRICAS	QUEMADURAS Y ELECTROCULAMIENTO	5	2	10	Riesgo Medio	"Sustituir cables electricos en mal estado por componentes estandarizados y en buen estado." "Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	RUIDO DEL ESMERILADO Y AMBIENTE	HIPOACUSIA , SORDERA	2	3	6	Riesgo Medio	"Cumplimiento de las normas de seguridad de trabajo de soldadura y oxicorte." "Uso de tapones auditivos."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	RADIACION UV	IRRITACION DE LA PIEL EN EL ROSTRO Y BRAZOS, INSOLACION, DESHIDRATACION, IRRITACION GULLAR	2	4	8	Riesgo Medio	"Se realizan Charlas periodicas de la importancia del uso del bloqueador solar."	1	3	3	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	EXPLOSION O INCENDIO POR FUGA DE GAS EN MANOMETROS Y CAÑAS DE OXICORTE.	QUEMADURAS	5	2	10	Riesgo Medio	"Sustituir los manómetros, mangueras para oscorte y solpete de oscorte en mal estado por componentes estandarizados y en buen estado." "Cumplimiento de las recomendaciones del cuidado y mantenimiento de los equipos"	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO POR REALIZAR EL TRABAJO DE PRISA Y EXCESO DE CONFIANZA	CONTUSIONES, CORTES EN LA PIEL, LESIONES Y CONTUSIONES LEVES, ENFERMEDADES A LOS PULMONES, QUEMADURAS, DESORDENES MUSCULO ESQUELETICO	3	2	6	Riesgo Medio	"Se realizan CHARLAS periodicas sobre comportamiento humano."	1	3	3	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	EXPLOSION O INCENDIO POR USO DE MATERIAL INFLAMMABLE	QUEMADURAS	5	2	10	Riesgo Medio	"Al inicio y termino de la jornada laboral se realiza una limpieza en el area de trabajo."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	CAIDA DE HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS	APLASTAMIENTO, MUERTE	4	3	12	Riesgo Alto	"Check list de inspeccion de pre uso de aparatos de izaje." "Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	CAIDAS AL MISMO NIVEL POR PISOS	CAIDAS Y GOLPES	4	3	12	Riesgo Alto	"Respetar los manuales de estandar de trabajo de izaje de carga y gruas." "Colocar bases de maquina en los bases para la estabilización del camion grua."	2	2	4	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	TRABAJO DE PIE EN TIEMPO PROLONGADO	DOLORS MUSCLES ESQUELETICAS	3	3	9	Riesgo Medio	"Se realizara charlas periodicas de ergonomia." "Pausas activas."	2	1	2	Riesgo Bajo			
		RUTINARIO	OBJETOS SUSPENDIDOS EN EL AIRE	CAIDAS, GOLPES Y MUERTE	4	3	12	Riesgo Alto	"Colocar viento a la carga." "Respetar los manuales de estandar de trabajo de izaje de carga y gruas." "Señalizar el area de trabajo."	2	3	6	Riesgo Medio			
RUTINARIO	POSTURAS INADECUADAS	TRANSITORNOS, OSTEMUSCULARES	3	3	9	Riesgo Medio	"Se realizara Charlas periodicas de la enfermedades ergonomicas."	2	1	2	Riesgo Bajo					
RUTINARIO	DESPRENDIMIENTO DE PARTICULAS SOLIDAS	LESIONES A NIVEL DE SENTIDO DE LA VISTA PRINCIPAL	3	3	9	Riesgo Medio	"Respetar los estandar de uso de equipos de protección personal." "Uso de app" correspondientes para la actividad."	2	1	2	Riesgo Bajo					
RUTINARIO	TRANSPORTE DE CARGA	VOLCADURAS O CHOQUE	4	3	12	Riesgo Alto	"Respetar las señales de transito"	2	2	4	Riesgo Bajo					

ELABORADO POR:	Valdez Espinoza Luis Carlos Supervisor de Seguridad 	REVISADO POR:	EDWIN ORUE RISCO JEFE DE PROYECTOS 	ROBERTO DE LA CRUZ VEGA / GERENTE GENERAL	
NOMBRE / CARGO	NOMBRE / CARGO	NOMBRE / CARGO	FIRMA	NOMBRE / CARGO	FIRMA

Anexo 48: Mapa de riesgos de DISEIN SAC



Anexo 49: Diagnostico después de la implementación del SGSST

DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
REQUISITOS		RESPUESTA			% CUMPLIMIENTO PARCIAL
		SI	NO	CALI.	
I COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO					
PRINCIPIOS	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		1	11.11%
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	x		0	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	x		0	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa.	x		0	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	x		0	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	x		0	
II POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
POLÍTICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	X		1	60%
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	X		1	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	x		0	
	La política de seguridad y salud en el trabajo ha sido implementada en la empresa.			0	
	Su contenido comprende : El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. Cumplimiento de la normatividad. Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo. Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	x		1	
III. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
DIRECCIÓN	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	x		0	25%
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	x		0	
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		1	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		1	

ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa.	x		0
	El comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		x	0
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	x		0
COMPETENCIA	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	x		0
IV. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN				
DIAGNÓSTICO	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	x		0
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	x		0
	La planificación permite: Cumplir con normas nacionales. Mejorar el desempeño. Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.	x		0
PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	X		1
	Comprende estos procedimientos: Todas las actividades. Todo el personal. Todas las instalaciones.		x	0
	El empleador aplica medidas para: Gestionar, eliminar y controlar riesgos. Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. Mantener políticas de protección. Capacitar anticipadamente al trabajador.	x		0
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	x		0
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.	x		0
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	x		0
				15%

OBJETIVOS	Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. Definición de metas, indicadores, responsabilidades. Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	x		0	
	La empresa cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X	0	
	Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.	X		1	
	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: Reducción de los riesgos del trabajo.	X		1	
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	x		0	
	El programa de seguridad y salud en el trabajo es revizado y actualizado	x		0	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	x		0	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	x		0	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	x		0	
V. IMPLEMENTACIÓN Y OPÉRACION					
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	X		1	20%
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	X		1	
	El empleador es responsable de: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes y al término de la relación laboral.	x		0	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	x		0	
	El empleador controla que sólo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	x		0	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	x		0	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	x		0	
CAPACITACIÓN	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el	X		1	

	centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X		1
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	X		1
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	x		0
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	x		0
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	x		0
	Las capacitaciones están documentadas.	x		0
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. Durante el desempeño de la labor. Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. Para la actualización periódica de los conocimientos. Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Uso apropiado de los materiales peligrosos.	x		0
MEDIDA DE PREVENCIÓN	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: Eliminación de los peligros y riesgos. Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	x		0
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	La empresa, ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		x	0
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	x		0
	La empresa, revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	x		0
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro	x		0

	grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.				
CONSULTA Y COMUNICACIÓN	Los trabajadores han participado en: La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo. La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	x		0	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	x		0	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.	x		0	
VI. EVALUACIÓN NORMATIVA					
REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO	La empresa, tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.	x		0	20%
	La empresa, con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	x		0	
	los trabajadores conocen el reglamento de seguridad y salud en el trabajo.	x		0	
	La empresa, con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	X		1	

	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X		1
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.		X	0
	La empresa, dispondrá lo necesario para que: Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	x		0
	Los trabajadores cumplen con: Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. Someterse a exámenes médicos obligatorios.	x		0
VII. VERIFICACIÓN				
SALUD EN EL TRABAJO	El empleador realiza exámenes médicos antes y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	x		0
	Los trabajadores son informados: A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	x		0
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	x		0
ACCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS E	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, los accidentes con resultados de muerte	X		1

INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	X		1
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	x		0
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	x		0
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	x		0
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	x		0
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	x		0
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	x		0
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	x		0
AUDITORÍAS	Se cuenta con un programa de auditorías.	x		0
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	x		0
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	x		0
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	x		0
VIII. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS				
DOCUMENTOS	La empresa, establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	x		0
	Los procedimientos de la empresa, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	x		0
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre	x		0
				5.3%

	seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.			
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	x		0
	El empleador ha: Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	x		0
	Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.	X		1
CONTROL DE DOCUMENTOS Y LOS DATOS	La empresa, establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	x		0
	Este control asegura que los documentos y datos: Puedan ser fácilmente localizados. Puedan ser analizados y verificados periódicamente. Están disponibles en los locales. Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. Sean adecuadamente archivados.	x		0
GESTIÓN DE LOS REGISTROS	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.	x		0
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.	x		0
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	x		0
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	x		0
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.	x		0
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.	x		0
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	x		0
	Registro de auditorías.	x		0

	La empresa, cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: Sus trabajadores. Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. Beneficiarios bajo modalidades formativas. Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.	x		0	
	Los registros mencionados son: Legibles e identificables. Permite su seguimiento. Son archivados y adecuadamente protegidos.	x		0	
IX. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN					
GESTIÓN DE LA MEJORA CONTÍNUA	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	x		0	0%
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	x		0	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		x	0	
TOTAL DE RESPUESTAS		98	6	0	

Anexo 50: Constancia de validación

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Guillermo Miriam Ovies, con DNI N° 104317159 de profesión Ingeniero Industrial, ejerciendo actualmente como Jefe de laboratorio

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento a los efectos de su aplicación al personal que labora en la empresa DISEIN S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En Chimbote, a los 19 días del mes de noviembre del año 2018


Guillermo Miriam Ovies
ING. INDUSTRIAL
R.C.I.P. N° 215311

Sello y firma del validador

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Wilson Simpalo Lopez, con DNI N° 40186130 de profesión Ing. Agroindustrial, ejerciendo actualmente como Docente

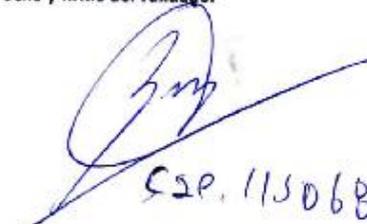
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento a los efectos de su aplicación al personal que labora en la empresa DISEIN S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems		X		
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los ítems		X		
Claridad y precisión		X		
Pertinencia			X	

En Chimbote, a los 17 días del mes de noviembre del año 2018

Sello y firma del validador


CSP. 115068

Anexo 51: Acta de aprobación de originalidad de tesis.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 16
--	--	--

ACTA N° 003-12-2019-EII/UCV-CH

Yo, Jorge Vargas Llumpo, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Chimbote, revisor de la tesis titulada "SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD. EMPRESA DISEIN SAC. CHIMBOTE, 2019" de los estudiantes COBEÑAS VIVAR JUAN JAVIER / VALDEZ ESPINOZA, LUIS CARLOS constato que la investigación tiene un índice de similitud de 27 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Chimbote, 04 de Julio del 2019


Mgtr. VARGAS LLUMPO JORGE
DNI: 18089357

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

COBEÑAS VIVAR JUAN JAVIER

D.N.I. : 43188232

Domicilio : Mz 64 Lota 18 Nicolas de Galesa

Teléfono : Fijo : Móvil : 917 013 047

E-mail : jcobenasv@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : INGENIERÍA.....

Escuela : INGENIERÍA INDUSTRIAL.....

Carrera : INGENIERÍA INDUSTRIAL.....

Título : INGENIERO INDUSTRIAL.....

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado :

Mención :

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

COBEÑAS VIVAR JUAN JAVIER

VALDEZ ESPINOZA LUIS CARLOS

Título de la tesis:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD. EMPRESA DISEIN S.A.C
CHIMBOTE, 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : 

Fecha: 13-07-19



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

VALDEZ ESPINOZA LUIS CARLOS

D.N.I. : 47535479

Domicilio : A.H.Pav. clark M2 323 Lt. 20

Teléfono : Fijo: Móvil : 997251083

E-mail : lvaldezes@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : INGENIERÍA Industrial

Escuela : INGENIERÍA INDUSTRIAL

Carrera : INGENIERÍA INDUSTRIAL

Título : INGENIERO INDUSTRIAL

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :

Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

COBEÑAS VIVAR JUAN JAVIER

VALDEZ ESPINOZA LUIS CARLOS

Título de la tesis:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD. EMPRESA DISEIN S.A.C.
CHIMBOTE, 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 13/07/2019

Anexo 54: Formulario de autorización de la versión final del trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

COBEÑAS VIVAR JUAN JAVIER

INFORME TÍTULADO:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD. EMPRESA DISEIN S.A.C. CHIMBOTE, 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

SUSTENTADO EN FECHA: 13/07/2019

NOTA O MENCIÓN: 14

Ms. RUTH M. QUILICHE CASTELLARES
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE E.P. INGENIERÍA INDUSTRIAL



Anexo 55: Formulario de autorización de la versión final del trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

VALDEZ ESPINOZA LUIS CARLOS

INFORME TÍTULADO:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD. EMPRESA DISEIN S.A.C. CHIMBOTE, 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

SUSTENTADO EN FECHA: 13/07/2019

NOTA O MENCIÓN: 14

Ms. RUTH M. QUILICHE CASTELLARES
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE E.P. INGENIERÍA INDUSTRIAL



Anexo 56: Caratula del turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&o=1128674807&u=1080072954&student_user=1&s=

feedback studio Javier Cobeñas SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD.

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAL
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCCIÓN DE ACCIDENTABILIDAD. EMPRESA DISEIN SAC. CHIMBOTE, 2018.
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL
AUTORES:
COBEÑAS VIVAR, JUAN JAVIER (ORCID.ORG/0000-0001-6707-3181)
VALDEZ ESPINOZA, LUIS CARLOS (ORCID: ORCID.ORG/0000-0002-6974-5989)
ASESOR:
ASESOR METODÓLOGO:
MG. JORGE FAVIO, VARGAS LLUMPO (ORCID: ORCID.ORG/0000-0002-1624-3512)

Resumen de coincidencias
27 %
1 Entregado a Universida... 16 % >
Trabajo del estudiante
2 repositorio.ucv.edu.pe 5 % >
Fuente de Internet
3 dspace.unitru.edu.pe <1 % >
Fuente de Internet
4 repositorio.lamolina.ed... <1 % >
Fuente de Internet
5 es.scribd.com <1 % >
Fuente de Internet
6 repositorio.upse.edu.ec <1 % >
Fuente de Internet
7 www.ilo.org <1 % >
Fuente de Internet

Página: 1 de 61 Número de palabras: 16949 Text-only Report High Resolution Activado